

SIMPLICITY

KLEBSTOFF-SCHMELZGERÄT

mit Kolbenpumpe und V6 LCD-Steuerung V2.00

Technische Dokumentation, Nr. 20-77, Rev.7.26
Deutsch - Übersetzung der Originalbetriebsanleitung (Englisch)



Informationen über diese Bedienungsanleitung



Lesen Sie vor Inbetriebnahme dieses Gerätes alle Anweisungen!

Der Kunde ist dafür verantwortlich, dass das gesamte Bedien- und Wartungspersonal die vorliegenden Informationen gelesen und verstanden hat. Wenden Sie sich an den ITW Dynatec-Kundendienst, wenn Sie zusätzliche Exemplare dieser Anleitung benötigen.



HINWEIS:

Bitte geben Sie bei allen Ersatzteil- und/oder Materialbestellungen stets die Seriennummer Ihres Auftragssystems an. So können wir Ihnen die benötigten Artikel korrekt zusenden.

HINWEIS:

Die gebräuchlichsten Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben, die in der Bedienungsanleitung erwähnt werden, stehen nicht zum Verkauf und können lokal erworben werden. Wenden Sie sich an den Dynatec-Kundendienst, wenn Sie spezielle Befestigungselemente benötigen.

ITW Dynatec Ersatzteile und Technischer Kundendienst:

AMERIKA

ITW Dynatec
31 Volunteer Drive
Hendersonville, TN 37075
USA
Tel. +1.615.824.3634
info@itwdynatec.com
service@itwdynatec.com

EUROPA, AFRIKA UND NAHER OSTEN

ITW Dynatec
Industriestraße 28
40822 Mettmann
Deutschland
Tel. +49.2104.915.0
info@itwdynatec.de
service@itwdynatec.de

ASIEN-PAZIFIK

ITW Dynatec
No. 2, Anzhi Street
SIP, Suzhou, 215122
China
Tel. +86.512.6289.0620
info@itwdynatec.cn
service@itwdynatec.cn

ITW Dynatec
Tsukimura Building 5. Etage
26-11, Nishikamata 7-chome
Ota-ku, Tokio 144-0051,
Japan
Tel. +81.3.5703.5501
info@itwdynatec.co.jp
service@itwdynatec.co.jp

Inhaltsverzeichnis

Informationen über diese Bedienungsanleitung	2
Inhaltsverzeichnis	3
Kapitel 1 Einbau- und Konformitätserklärung	7
Kapitel 2 Sicherheitshinweise	9
2.1 Allgemeines	9
2.2 Warnungssymbole	9
2.3 Sicherheitssymbole in dieser Bedienungsanleitung	10
2.4 Sichere Installation und Betrieb	11
2.5 Explosions-/Brandgefahr	12
2.6 Auswahl von Klebstoffen	12
2.7 Augenschutz und Schutzkleidung	12
2.8 Elektrik	13
2.9 Verriegelung/Markierung	13
2.10 Hohe Temperaturen	13
2.11 Hohe Drücke	14
2.12 Schutzabdeckungen	14
2.13 Instandhaltung, Wartung	15
2.14 Sicherer Transport	15
2.15 Behandlung von Verbrennungen durch Heißschmelzklebstoffe	16
2.16 Maßnahmen im Falle eines Brandes	16
2.17 Beachten Sie Umweltschutzstandards	17
Kapitel 3 Beschreibung und technische Spezifikationen	19
3.1 Anwendbare Sicherheitsvorschriften	19
3.1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	19
3.1.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung, Beispiele	19
3.1.3 Restrisiken	19
3.1.4 Technische Änderungen	20
3.1.5 Verwendung externer Komponenten	20
3.1.6 Inbetriebnahme	20
3.2 Beschreibung SIMPLICITY	21
3.2.1 Beschreibung	21
3.2.2 Technische Daten	24
3.2.3 Abmessungen	26
3.2.4 Stromstärkenberechnung	27
3.2.5 Wattleistungstabelle	29
3.2.6 Matrix für die Modellbezeichnung	30
Kapitel 4 Installation und Inbetriebnahme	31
4.1 Installation	31
4.1.1 Bedingungen für Installation und Montage	31
4.1.2 Montage des SIMPLICITY Schmelzgerätes	32
4.1.3 Vorinstallation	32
4.1.4 Installation im Allgemeinen	32
4.1.5 Druckluftqualität	35
4.2 Inbetriebnahme	36
4.2.1 Empfehlungen für die Inbetriebnahme	36
4.2.2 Anfahren im Allgemeinen	37
4.2.3 Betrieb und Kalibrierung des Füllstandsensors	40
4.2.4 Installation der Steuerungsoptionen vor Ort	41
4.2.5 Betrieb des pneumatischen Überdruckventils	41
4.2.6 Betrieb der Kolbenpumpe des Schmelzgerätes	42
4.2.7 Flussdiagramm der Kolbenpumpe	43
4.3 Ausschaltverfahren	44
4.4 Lagerung und Entsorgung des SIMPLICITY Auftragssystems	45
Kapitel 5 DynaControl V6 Steuerung	47

5.1 Einrichtung der Steuerung	47
5.1.1 Sicherheitshinweise	47
5.1.2 Allgemeine Bemerkungen zu den Temperaturregelungsfunktionen	47
5.1.3 Begriffsdefinitionen für die DynaControl Temperaturregelung	47
5.1.4 Fehlerwarnmeldungen	49
5.1.5 Reaktion des Bedieners auf Fehlerwarnmeldungen	49
5.1.6 Einstellungen für einen typischen Vorgang	50
5.1.7 Hilfreiche Tipps für den Nutzer	50
5.2 Programmieranweisungen für die Steuerung	51
5.2.1 DynaControl (DCL) V6 LC Interface	51
5.2.2 Allgemeines	51
5.2.3 Hauptbildschirm	52
5.2.3.1 Systemstatus	52
5.2.3.2 Zonenstatus	53
5.2.3.3 Status und Steuerung der Pumpe	53
5.2.4 Temperatursollwerte Ändern	54
5.2.5 Hauptmenü {Main Menu}	55
5.2.5.1 F1 - Rezeptur-Menü {Recipe Menu}	55
5.2.5.2 F2 - Tastensperre	56
5.2.5.3 F3 - Standby	58
5.2.5.4 F4 - 7-Tage-Zeitschaltuhr {7-Day Scheduler}	58
5.2.6 Systemkonfiguration {System Configuration}	59
5.2.7 Allgemeine Sollwerte {Global Setpoints}	60
5.2.8 Schmelzgerät mit Vorschmelzgitter:	60
5.2.9 Werkseinstellungen Neu Laden	61
Kapitel 6 Wartungs- und Reparaturhinweise	63
6.1 Sicherheitshinweise für Wartung und Reparatur	63
6.1.1 Vorbereitung der Ausrüstung für Wartung und Reparatur	64
6.1.2 Wiedezusammenbauverfahren und allgemeine Sicherheitshinweise	64
6.2 Wartungsplan	65
6.3 Allgemeine Reinigungsarbeiten	66
6.4 Spülen des Filterverteilers von Klebstoff und Entlasten von Klebstoffdruck	67
6.5 Vorbeugende Wartung	69
6.5.1 Zeitplan zur vorbeugenden Wartung	69
6.5.2 Auslassfilter	69
6.5.3 Schlaucharmaturen	71
6.5.4 Befestigungselemente	71
6.5.5 Filter- und Absperreinheit, Reinigen und Austauschen	72
6.5.6 Spülen des Systems	74
Kapitel 7 Fehlersuche	75
7.1 Allgemeine Hinweise zur Fehlersuche	75
7.1.1 Vorabprüfungen: Stellen Sie vor dem Fortfahren folgendes sicher:	75
7.1.2 Fehlermeldungen	76
7.1.3 Tipp zur Fehlersuche bei Schläuchen/Auftragsköpfen	76
7.1.4 Redundantes Übertemperaturthermostat	76
7.1.5 Lithium-Batterie an der Bedienfeld-Platine	76
7.1.6 Handhabung der Platinen	77
7.2 V6 Hauptplatine Art.-Nr. 150146	78
7.3 V6 Zusatzplatine, Art.-Nr. 150149	81
7.4 Heizungs- und Fühlerwiderstände	82
7.5 Leitfaden zur Fehlersuche bei Fehlerwarnmeldungen	84
7.6 Fehlersuche in der Kolbenpumpe des Schmelzgerätes	89
7.6.1 Vorbereitung /Anfahren der Kolbenpumpe	89
7.6.2 Leitfaden für die Fehlersuche bei einer Kolbenpumpe	90
Kapitel 8 Verfahren für Aus- und Wiedereinbau	95
8.1 Vorsichtsmaßnahmen für Demontageverfahren	95
8.2 Vorsichtsmaßnahmen für Wiedezusammenbauverfahren	95
8.3 Öffnen der Elektronikschaltschranktür	96
8.4 Entfernen der Tankdeckelbaugruppe	97

8.5 Entfernen der Tankabdeckung	98
8.6 Austausch des Übertemperaturthermostaten	98
8.7 Entfernen der Kolbenpumpe	99
8.8 Austausch der Kolbenpumpendichtung	100
8.9 Austausch der Tankfühler	100
8.10 Hinweis zu den Einguss-Heizpatronen	100
8.11 Zugang zu elektrischen Bauteilen	101
8.12 Hauptschalter (ON/OFF)	101
8.13 Austausch der Sicherung	101
8.14 Austausch der Platinen oder Module	102
8.15 Austausch der Haupt- oder Zusatzleistungsplatine	102
8.16 Austausch der Schalttafel	102

Kapitel 9 Lieferbare Optionen & Zubehörteile.....103

9.1 Service-Kits	103
9.2 Erweiterungs-Kits für zusätzliche Schlauchanschlüsse	103
9.3 Analoges Manometer-Satz: Art.-Nr. 101175	104
9.4 NDSN-kompatibles Schmelzgerät.....	104
9.5 Step-Down Transformatoren-Kits 480V: Art.-Nr. 150183 (4kg, 8kg), Art.-Nr. 150190 (16kg)	104
9.6 Step-Down Transformatoren-Kits 400V: Art.-Nr. 150232 (4kg, 8kg), Art.-Nr. 150233 (16kg)	104
9.7 Füllstandsensorsatz, Art.-Nr. 150106.....	104
9.8 Vorschmelzgitter, Simplicity DCL Nr. 150240 und NOR Nr. 150241	105
9.9 Behälter-Austausch-Kits, 4 und 8 kg	106
9.10 Liste der empfohlenen Ersatzteile	107

Kapitel 10 Bauteilzeichnungen und Stückliste109

10.1 Metallblech-Baugruppe, 4kg und 8kg.....	110
10.2 Metallblech-Baugruppe, 16kg	110
10.3 Elektronik-Baugruppe.....	112
10.4 Füllstandsensorsatz (optional), Art.-Nr. 150106	113
10.5 Füllstandsensors-Baugruppe, Art.-Nr. 117477	113
10.6 Behälter (Tank)-Baugruppen.....	114
10.6.1 Behälter (Tank)-Baugruppe, 4 kg Nr. 124285 & 8kg Nr. 124286	114
10.6.2 Behälter (Tank)-Baugruppe, 16 kg.....	116
10.6.3 Filter- und Absperreinheit, Art. Nr. 102751	118
10.6.4 Filter- und Absperreinheit, Art. Nr. 102752	119
10.7 Platte, für Pumpenabspernung, Art. Nr. 827744.....	120
10.8 Filterverteiler, Art.-Nr. 150104	121
10.9 Kolbenpumpenantriebe	122
10.9.1 Kolbenpumpenantrieb für 4 kg und 8 kg Geräte	122
10.9.1.1 Adapter-Baugruppe für Kolbenpumpenverteiler, 4/8 kg, Art. Nr. 124295.....	123
10.9.2 Kolbenpumpenantrieb für 16 kg Gerät.....	124
10.10 Kolbenpumpe und Verteiler-Baugruppen.....	125
10.10.1 Kolbenpumpe und Verteiler-Baugruppe, 4/8 kg, Art. Nr. 124801	125
10.10.1.1 Verteiler-Baugruppe 4/8 kg, für Kolbenpumpe, Art. Nr. 124296.....	126
10.10.2 Kolbenpumpe und Verteiler-Baugruppe für 16 kg, Art. Nr. 150100.....	127
10.11 Pneumatische Kolbenpumpe 12:1, Art.-Nr. 150039	128
10.12 V6 Hauptplatine, Gesamt-Baugruppe, Art. Nr. 150146.....	131
10.13 V6 Hauptplatine, Unter-Baugruppe, Art. Nr. 123571	131

Kapitel 11 Schaltpläne & technische Zeichnungen133

11.1 Simplicity-Schaltplan, Art.-Nr. 150212 M	133
11.2 Transformator 400/480V Schaltplan, Art.-Nr. 150238 J.....	134
11.3 Schaltplan für Auftragskopf, Art.-Nr. 103117 Rev. B DynaControl	135
11.4 Schaltplan für Schläuche, 101082, Rev. G, Runde Stecker, für Standard-Schläuche mit Temperaturfühler PT100 für DynaControl.....	136
11.5 Schaltplan für Schläuche, 112633, Rev. A, Runde Stecker, für Schläuche mit einem Heizkreis unterteilt in 2 separate Segmente, mit Temperaturfühler PT100 für DynaControl	137
11.6 Schaltplan für Schläuche, 100951, Rev. B, Rechteckige Stecker, für Schläuche mit Temperaturfühler Ni120 für NDSN-Control.....	138
Revisionen der Bedienungsanleitung.....	139

Kapitel 1

Einbau- und Konformitätserklärung

EC declaration of conformity

according to the Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II 1. A



Original

The manufacturer bears the sole responsibility for
issuing this declaration of conformity

ITW Dynatec

31 Volunteer Drive

TN 37075 Hendersonville

Person established in the Community authorised to compile the relevant technical documentation

Andreas Pahl

ITW Dynatec GmbH

Industriestraße 28

40822 Mettmann

Description and identification of the machinery

Product / Article	Adhesive supply unit
Project number	PRJ-2016-11-23-0001
Commercial name	Dynamelt Simplicity
Model	Simplicity
Additional information	Including Transformer units.
Function	Melting and delivery of hot melt adhesives

It is expressly declared that the machinery fulfils all relevant provisions of the following EU Directives or Regulations:

2014/30/EU	Directive 2014/30/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (recast) Published in 2014/L 96/79 of 3/29/2014
2014/35/EU	Directive 2014/35/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits Published in 2014/L 96/357 of 3/29/2014
2009/127/EC	Directive 2009/127/EC of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 amending Directive 2006/42/EC with regard to machinery for pesticide application Published in L 310/29 of 11/25/2009
2011/65/EU	Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment Published in 2011/L 174/88 of 7/1/2011

Reference to the harmonised standards used, as referred to in Article 7 (2):

EN ISO 13850:2015	Safety of machinery — Emergency stop function — Principles for design (ISO 13850:2015)
EN ISO 12100:2010-11	Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)
EN ISO 13854:2019	Safety of machinery - Minimum gaps to avoid crushing of parts of the human body (ISO 13854:2017)
EN 60204-1:2018	Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements (IEC 60204-1:2016, modified)

Hendersonville, 3/7/2023

Place, Date

Signature
Heidi Rushton
VP/GM

Signature
Michael Wallner
Operations Manager EMEA & Asia

Diese Seite wurde absichtlich freigelassen.

Kapitel 2

Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeines



- **Diese Bedienungsanleitung ist vor dem Betrieb und der Wartung der Ausrüstung von allen Betreibern und dem gesamten Bedienungspersonal zu lesen und zur Kenntnis zu nehmen.**
- **Sämtliche Instandhaltungs- und Wartungsmaßnahmen an dieser Ausrüstung dürfen nur von geschulten Technikern ausgeführt werden.**



Lesen und beachten Sie diese Bedienungsanleitung!

1. Lesen und befolgen Sie diese Hinweise.
Die Nichtbeachtung könnte zu einer ernsthaften Verletzung oder zum Tod einer Person führen.
2. Beachten Sie die für Ihr Land und den Aufstellort geltenden, verbindlichen Unfallverhütungsvorschriften. Befolgen Sie außerdem die anerkannten qualifizierten technischen Regeln für sicherheitsbewusstes und fachgerechtes Arbeiten.
3. Zusätzliche Sicherheitshinweise und/ oder Symbole befinden sich in der gesamten Bedienungsanleitung. Sie dienen dazu, Wartungs- und Bedienpersonal vor möglichen Gefahrensituationen zu warnen.
4. Prüfen Sie die Maschine täglich auf Sicherheitsmängel und ersetzen Sie alle abgenutzten oder fehlerhaften Teile.
5. Sorgen Sie stets für einen ordentlichen und gut beleuchteten Arbeitsbereich. Entfernen Sie alles, was nicht für die Produktion benötigt wird, aus dem Arbeitsbereich des Gerätes!
6. Alle Abdeckungen und Schutzvorrichtungen müssen vor dem Betrieb dieses Gerätes angebracht sein.
7. Technische Änderungen jederzeit ohne Ankündigung vorbehalten!
8. Verwenden Sie nur vorgegebene Strom- und/oder Luftzufuhrquellen, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.
9. Nehmen Sie keine Veränderungen am Gerät vor, sofern nicht eine schriftliche Genehmigung von ITW Dynatec erteilt wurde.
10. Sorgen Sie dafür, dass alle Handbücher problemlos zugänglich sind, und greifen Sie für eine optimale Leistung Ihres Gerätes häufig auf sie zurück.

2.2 Warnungssymbole

1. Lesen und beachten Sie sämtliche Sicherheits-Symbole, -Zeichen und -Warnungen am System.
2. Die Sicherheits-Symbole, -Zeichen und -Warnungen dürfen weder beschädigt noch entfernt werden.
3. Ersetzen Sie sofort alle beschädigten und fehlenden Sicherheits-Symbole, -Zeichen und -Warnungen am System. Ersatzsymbole sind bei ITW Dynatec erhältlich.

2.3 Sicherheitssymbole in dieser Bedienungsanleitung

Gebotssymbole

	Allgemeines Gebotszeichen		Fußschutz benutzen!
	Dokumentation / Bedienungsanleitung lesen und beachten!		Handschutz benutzen!
	Vor Arbeiten freischalten! Hauptschalter ausschalten!		Schutzkleidung benutzen!
	Augen-, Gehör- und Kopfschutz benutzen!		

Warnsymbole

HINWEIS: Die Gefahren und Risiken bestehen, wenn die entsprechenden Anweisungen nicht beachtet und die Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden!

	Vorsicht, Warnung vor einer Gefahrstelle! Dieses Symbol weist darauf hin, dass mögliche Gefahren oder Risiken für Leib und Leben oder für Gerät und Material oder Umwelt vorhanden sind. Durch das Wort „GEFAHR“ wird auf mögliche Gefahren für das Leben von Personen gesondert hingewiesen. Durch die Wörter „WARNUNG“ und „VORSICHT“ wird auf mögliche Risiken für die Gesundheit und Unversehrtheit von Personen gesondert hingewiesen. Durch das Wort „HINWEIS“ wird auf mögliche Risiken für das Gerät, Material und/oder Umwelt gesondert hingewiesen.		Warnung, Gefahr durch elektrischen Strom! Dieses Symbol weist darauf hin, dass mögliche Gefahren für Leib und Leben aufgrund elektrischer Spannungen vorhanden sind. Verletzungsrisiko, Lebensgefahr!
			Warnung vor heißer Oberfläche! Dieses Symbol weist darauf hin, dass ein mögliches Verbrennungsrisiko für Personen vorhanden ist. Verbrennungsrisiko!
			Warnung vor Überdruck! Dieses Symbol weist darauf hin, dass ein mögliches Verletzungsrisiko durch Überdruck für Personen vorhanden ist. Verletzungsrisiko!
			Warnung vor Einzugs- und Quetschgefahr an den rotierenden Walzen! Dieses Symbol weist darauf hin, dass ein mögliches Einzugs- und Quetschrisiko vorhanden ist. Verletzungsrisiko!

Verbotssymbole

	Feuergefahr! Rauchen verboten!		Feuergefahr! Feuer und offenes Licht verboten!
---	--	--	--

2.4 Sichere Installation und Betrieb



Lesen und beachten Sie diese Bedienungsanleitung!

1. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung, bevor Sie die Ausrüstung an die Stromversorgung anschließen. Fehlerhafte elektrische Anschlüsse können Schäden an der Ausrüstung verursachen.
2. Um ein mögliches Versagen der Schläuche zu vermeiden, gewährleisten Sie, dass alle Schläuche so verlegt sind, dass Abknickungen, enge Radien (8" oder geringer) und Schleifkontakte ausgeschlossen sind. Bei Schläuchen für Heißschmelzklebstoff ist ein längerer Kontakt mit wärmeabsorbierenden Oberflächen wie kalten Fluren oder Metallwannen zu vermeiden. Diese wärmeabsorbierenden Oberflächen können den Klebstofffluss verändern und zu einer fehlerhaften Kalibrierung führen. Schläuche sollten niemals mit Materialien wie einer Isolierung oder Abschirmung abgedeckt werden, die die Wärmeabfuhr verhindern. Zwischen den Schläuchen sind Abstände vorzusehen, um ihren direkten Kontakt miteinander zu vermeiden.
3. Verwenden Sie keinen Klebstoff, der verschmutzt oder chemisch verunreinigt ist. Anderenfalls kann es zu Verklebungen bzw. Verstopfungen des Systems und zur Beschädigung der Pumpen kommen.
4. Bei der Verwendung von Handklebepistolen oder anderen transportablen Auftragsköpfen richten Sie die Geräte nie auf sich selbst oder eine andere Person. Verriegeln Sie den Auslöser von manuellen Handpistolen, wenn sie nicht in Gebrauch sind.
5. Betreiben Sie den Tank oder andere Systemkomponenten bei einer Temperatur von 150 °C (300 °F) oder höher nicht länger als 15 Minuten ohne Klebstoff. Anderenfalls kommt es zur Verkohlung des restlichen Klebstoffs.
6. Betätigen Sie die Auftragsköpfe, Handpistolen und/oder anderen Auftragsgeräte erst, wenn die Klebstofftemperatur den Betriebsbereich erreicht hat. Ansonsten könnten die inneren Teile und Dichtungen beschädigt werden.
7. Das Gerät darf niemals angehoben oder bewegt werden, wenn sich geschmolzener Klebstoff im System befindet.
8. Drücken Sie im Notfall oder bei außergewöhnlichen Vorfällen den An-/Aus-Schalter des Schmelzgerätes, um das Gerät zum Stillstand zu bringen.
9. Nutzen Sie das Gerät nur wie vorgesehen.
10. Betreiben Sie das Gerät nie unbeaufsichtigt.
11. Betreiben Sie das Gerät nur in einwandfreiem und funktionstüchtigem Zustand. Prüfen und gewährleisten Sie, dass sich alle Sicherheitsvorrichtungen in ordnungsgemäßem Zustand befinden!



Rauchen, Feuer und offenes Licht verboten! Feuergefahr!

Stellen Sie unbedingt sicher, dass im Arbeitsbereich nicht geraucht und kein Feuer angezündet wird!

2.5 Explosions-/Brandgefahr

1. Betreiben Sie dieses Gerät unter keinen Umständen in einer explosiven Umgebung.
2. Verwenden Sie nur die von ITW Dynatec oder Ihrem Klebstofflieferanten empfohlenen Reinigungsmittel.
3. Die Flammpunkte von Reinigungsmitteln sind in Abhängigkeit von der Zusammensetzung der Mittel unterschiedlich. Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten, um die maximalen Erhitzungstemperaturen und Sicherheitsvorkehrungen zu erfahren.

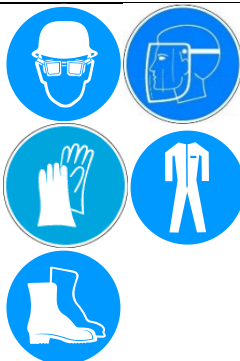
2.6 Auswahl von Klebstoffen



GEFAHR! SCHÄDLICHE DÄMPFE!

Die von der ITW Anlage verarbeiteten (z.B. geschmolzen, gepumpt, aufgetragen) Materialien liegen im Ermessen des Anwenders und außerhalb der Kontrolle von ITW Dynatec. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, alle gesundheitliche Auswirkungen oder andere sicherheitstechnische Angelegenheiten, die sich aus dem Schmelzen dieser bestimmten Materialien (z.B. gefährliche Dämpfe) auftreten, zu ermitteln und zu minimieren.

2.7 Augenschutz und Schutzkleidung



WARNUNG AUGENSCHUTZ UND SCHUTZKLEIDUNG

1. Es ist äußerst wichtig, dass Sie IHRE AUGEN SCHÜTZEN, wenn Sie in der Nähe der Heißschmelzklebstoff-Ausrüstungen arbeiten!
2. Tragen Sie ein Gesichtsschutzschild gemäß ANSI Z87.1 oder eine Schutzbrille mit Seitenschutz, die ANSI Z87.1 oder EN166 entspricht.
3. Bei Nichttragen eines Gesichtsschutzschildes oder einer Schutzbrille kann es zu ernststen Augenverletzungen kommen.
4. Wichtig ist, dass Sie sich vor möglichen Verbrennungen schützen, wenn Sie in Nähe der Heißschmelzklebstoff-Ausrüstungen arbeiten.
5. Tragen Sie hitzebeständige Schutzhandschuhe und Schutzkleidung mit langen Ärmeln, um Verbrennungen durch Kontakt mit dem heißen Material oder heißen Komponenten zu vermeiden.
6. Tragen Sie immer stahlverstärkte Sicherheitsschuhe.

2.8 Elektrik



Vorsicht Hochspannung

1. An mehreren Stellen der Ausrüstung treten gefährliche Spannungen auf. Berühren Sie keine freiliegenden Anschlüsse und Komponenten, wenn Eingangsspannung anliegt.
2. Die externe Stromzufuhr muss unterbrochen, vor dem Wiedereinschalten gesichert und gekennzeichnet sein, bevor Schutzbleche entfernt werden.
3. Eine sichere Verbindung mit einem zuverlässigen Erdleiter ist für einen sicheren Betrieb wesentlich.
4. In der Anlage im technologischen Fluss vor dem Gerät ist ein elektrischer Trennschalter mit Verriegelungsmöglichkeit vorzusehen. Die Verkabelung/Verdrahtung zur Stromversorgung ist von einem qualifizierten Elektriker auszuführen.
5. Benachrichtigen Sie unverzüglich das Wartungspersonal, wenn Kabel beschädigt sind. Sorgen Sie für den unverzüglichen Austausch fehlerhafter Komponenten.

2.9 Verriegelung/Markierung



Schalten Sie das Gerät vor Beginn der Arbeit spannungsfrei! Bringen Sie den Hauptschalter in die Stellung AUS (OFF)!

1. Befolgen Sie die Vorschriften von OSHA 1910.147 (Verriegelung/Kennzeichnung) zu Verriegelungsverfahren bei Ausrüstungen sowie andere Verriegelungs-/Markierungsvorschriften.
2. Sorgen Sie dafür, dass alle verriegelbaren Zuleitungen an der Ausrüstung bekannt sind.
3. Selbst nach Verriegelung der Ausrüstung kann noch Strom im Auftragssystem vorhanden sein, besonders in den Kondensatoren im Schaltkasten. Um zu gewährleisten, dass die Ausrüstung vollständig stromlos ist, warten Sie mindestens eine Minute nach Abschalten der Stromversorgung, bevor Sie elektrische Kondensatoren warten.

2.10 Hohe Temperaturen



WARNUNG HEISSE OBERFLÄCHE

1. Es können schwere Verbrennungen auftreten, wenn ungeschützte Haut mit geschmolzenem Klebstoff oder heißen Teilen des Auftragssystems in Kontakt kommt.
2. Bei Arbeiten mit oder in Nähe von Klebstoffauftragssystemen müssen Gesichtsschutzschilde (bevorzugt) oder Schutzbrillen (als Mindestschutz), hitzebeständige Schutzhandschuhe und langärmelige Kleidung getragen werden.

2.11 Hohe Drücke



WARNUNG: HIER HERRSCHT HOHER DRUCK

1. Zur Vermeidung von Personenschaden ist die Ausrüstung nur zu betreiben, wenn alle Abdeckungen, Bleche und Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß montiert sind.
2. Zur Vermeidung von schweren Verletzungen durch geschmolzenen Klebstoff unter Druck bei der Wartung der Ausrüstung sind die Pumpen abzuschalten und der Hydraulikdruck des Klebstoffsystems zu entlasten (z. B. durch Betätigung der Auftragsköpfe, Handpistolen und/oder anderer Auftragsgeräte in einen Abfallbehälter), bevor eine Armatur oder ein Anschlussstück des Hydrauliksystems geöffnet wird.
3. **WICHTIGER HINWEIS:** Auch wenn das Manometer eines Systems "0" Bar anzeigt, können sich noch Restdruck und Lufteinschlüsse darin befinden, die dazu führen können, dass plötzlich heißer Klebstoff und Druck austreten, wenn ein Filterdeckel, ein Schlauch oder eine Hydraulikverbindung gelöst oder entfernt werden. Aus diesem Grund ist stets Augenschutz und Schutzkleidung zu tragen.
4. An den Ausrüstungen von ITW Dynatec kann eines der beiden Symbole für Hochdruck angebracht sein.
5. Halten Sie den vorgegebenen Betriebsdruck aufrecht.
6. Benachrichtigen Sie unverzüglich das Wartungspersonal, sollten Schläuche oder Komponenten beschädigt sein. Sorgen Sie für den unverzüglichen Austausch fehlerhafter Komponenten.

2.12 Schutzabdeckungen



WARNUNG BETREIBEN SIE DIE AUSRÜSTUNG NICHT OHNE MONTIERTE SCHUTZVORRICHTUNGEN

1. Sorgen Sie dafür, dass alle Schutzvorrichtungen vorhanden und entsprechend montiert sind!
2. Zur Vermeidung von Personenschaden ist das Auftragssystem nur zu betreiben, wenn alle Abdeckungen, Bleche und Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß montiert sind.
3. Halten Sie Ihre Gliedmaßen sowie Gegenstände von der Gefahrenzone des Gerätes fern. Halten Sie Ihre Hände von beweglichen Teilen des Gerätes fern (Pumpen, Motoren, Rollen oder sonstiges).

2.13 Instandhaltung, Wartung

1. Die Bedienung und Wartung dieses Gerätes ist nur geschultem und qualifiziertem Personal gestattet.
2. Trennen Sie vor Instandhaltungsarbeiten den externen Netz- wie auch den Druckluftanschluss!
3. Warten oder reinigen Sie das Gerät nie, während es sich in Betrieb befindet. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und verriegeln Sie die gesamte Stromversorgung an der Quelle, bevor Sie mit der Wartung beginnen.
4. Befolgen Sie die Wartungs- und Serviceanweisungen dieser Bedienungsanleitung.
5. Halten Sie die in dieser Dokumentation vorgegebenen Wartungsintervalle ein!
6. Alle Gerätefehler, welche den sicheren Betrieb beeinträchtigen, sind unverzüglich zu reparieren.
7. Kontrollieren Sie, ob Schrauben, die sich während der Reparatur oder Wartung gelöst hatten, wieder festgezogen wurden.
8. Ersetzen Sie die Luftschläuche regelmäßig in vorbeugender Wartung, selbst wenn keine Schäden sichtbar sind! Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers!
9. Reinigen Sie Steuerschränke oder andere Gehäuse elektrischer Geräte nie mit einem Wasserstrahl!
10. Bei Verwendung gefährlicher Stoffe (Reinigungsmittel usw.) beachten Sie das aktuelle Sicherheitsdatenblatt des Herstellers!

2.14 Sicherer Transport

1. Kontrollieren Sie unverzüglich nach Erhalt, ob das gesamte Gerät in einwandfreiem Zustand geliefert wurde.
2. Lassen Sie sich Transportschäden vom Transportunternehmer bescheinigen und melden Sie diese unverzüglich ITW Dynatec.
3. Verwenden Sie nur Hebevorrichtungen, die für das Gewicht und die Geräteabmessungen geeignet sind (siehe Gerätezeichnung).
4. Das Gerät muss in aufrechter und waagerechter Lage transportiert werden!
5. Das Gerät muss auf Raumtemperatur herunterkühlen, bevor es verpackt und transportiert wird.

2.15 Behandlung von Verbrennungen durch Heißschmelzklebstoffe

Maßnahmen nach einer Verbrennung:

1. Durch Heißschmelzklebstoff verursachte Verbrennungen müssen in einer Spezialklinik für Verbrennungen behandelt werden. Übergeben Sie dem Personal in dieser Spezialklinik zur Beschleunigung und Unterstützung der Behandlung eine Kopie des Materialsicherheitsdatenblatts des Klebstoffs.
2. Kühlen Sie Verbrennungen unverzüglich!
3. Entfernen Sie Klebstoff nicht gewaltsam von der Haut!
4. Vorsicht ist beim Arbeiten mit Heißschmelzklebstoffen im geschmolzenen Zustand geboten. Da diese Klebstoffe schnell fest werden, bedeuten sie eine besondere Gefahr. Auch wenn sie fest werden, sind sie noch heiß und können schwere Verbrennungen verursachen.
5. Tragen Sie bei Arbeiten in der Nähe eines Heißschmelzklebstoff-Auftragssystems immer Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Sicherheitskleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt.
6. Sorgen Sie dafür, dass stets Informationen zur Ersten Hilfe und entsprechende Materialien zur Hand sind.
7. Rufen Sie unverzüglich einen Arzt und/oder eine medizinische Fachkraft.

2.16 Maßnahmen im Falle eines Brandes

1. Bitte beachten Sie, dass nicht abgedeckte heiße Maschinenteile und geschmolzener Heißschmelzklebstoff schwere Verbrennungen verursachen können. Verbrennungsgefahr!
2. Arbeiten Sie sehr vorsichtig mit geschmolzenem Heißschmelzklebstoff. Beachten Sie, dass bereits gelierter Heißschmelzklebstoff auch sehr heiß sein kann.
3. Tragen Sie bei Arbeiten in der Nähe eines Heißschmelzklebstoff-Auftragssystems immer Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Sicherheitskleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt!

Maßnahmen im Falle eines Brandes:

Tragen Sie Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Sicherheitskleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt.

Brandbekämpfung - brennender Heißschmelzklebstoff:

Bitte beachten Sie das vom Klebstoffhersteller mitgelieferte Sicherheitsdatenblatt.



LÖSCHEN VON BRÄNDEN

Geeignete Löschmittel:

Schaumlöscher, Löschpulver, Sprühwasser, Kohlendioxid (CO₂), trockener Sand.

Aus Sicherheitsgründen unangemessene Löschmittel: Keine.

Brandbekämpfung - brennende elektrische Geräte:

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid (CO₂), Löschpulver.

2.17 Beachten Sie Umweltschutzstandards



1. Bei der Arbeit an oder mit dem Gerät sind die gesetzlichen Auflagen zur Abfallvermeidung und zum ordnungsgemäßen Recycling / Entsorgung zu erfüllen.
2. Achten Sie darauf, dass bei Montage-, Reparatur- oder Wartungsarbeiten wassergefährdende Stoffe wie Klebstoff / Klebstoffabfall, Schmierfett oder -öl, Hydrauliköl, Kühlmittel und Lösungsmittelhaltige Reiniger nicht den Boden verschmutzen oder in die Kanalisation/Wasserkreislauf gelangen!
3. Solche Stoffe müssen in entsprechenden Vorratsbehältern aufgefangen, aufbewahrt, transportiert und entsorgt werden!
4. Entsorgen Sie diese Stoffe entsprechend der internationalen, nationalen und regionalen Vorschriften.

Kapitel 3

Beschreibung und technische Spezifikationen

3.1 Anwendbare Sicherheitsvorschriften

3.1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Simplicity Klebstoff-Schmelzgerät darf nur zum Schmelzen und zur Bereitstellung geeigneter Materialien, z. B. Klebstoffe, eingesetzt werden. Lassen Sie sich die Eignung im Zweifelsfall von ITW Dynatec bestätigen.



Sollte das Gerät nicht entsprechend diesen Vorschriften verwendet werden, ist ein sicherer Betrieb nicht gewährleistet.

Der Betreiber - und nicht ITW Dynatec - ist für alle Personen- oder Sachschäden verantwortlich, die sich aus einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung ergeben!



Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört, dass Sie

- diese Dokumentation lesen,
- alle vorgegebenen Warnungen und Sicherheitsanweisungen beachten und
- alle Wartungsarbeiten innerhalb der vorgegebenen Wartungsintervalle ausführen.

Jegliche andere Nutzung wird als nicht bestimmungsgemäß erachtet.

3.1.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung, Beispiele

Das Simplicity Klebstoff-Schmelzgerät darf unter folgenden Umständen nicht verwendet werden:

- In fehlerhaftem Zustand.
- In einem explosionsgefährdeten Bereich.
- Mit ungeeigneten Betriebs-/Verarbeitungsmaterialien.
- Wenn die in den Spezifikationen aufgeführten Werte nicht eingehalten werden.

Das Simplicity Klebstoff-Schmelzgerät darf nicht zur Verarbeitung folgender Materialien verwendet werden:

- Toxische, explosive und leicht entflammbare Stoffe.
- Erosive und korrosive Stoffe.
- Lebensmittel.

3.1.3 Restrisiken

Bei der Auslegung des Simplicity Klebstoff-Schmelzgerätes wurden alle Vorkehrungen zum Schutz des Bedienungspersonals vor möglichen Gefahren getroffen. Restrisiken können jedoch nicht vermieden werden.

Das Personal sollte sich der folgenden Risiken bewusst sein:



- Verbrennungsgefahr aufgrund heißer Materialien.
- Verbrennungsgefahr an heißen Komponenten des Klebstoff-Schmelzgerätes.
- Verbrennungsgefahr bei der Durchführung der Wartungs- und Reparaturarbeiten, für die das System erhitzt werden muss.
- Verbrennungsgefahr bei der Befestigung und Entfernung erhitzter Schläuche.
- Materialdämpfe können gefährlich sein. Vermeiden Sie deren Einatmung. Leiten Sie die Materialdämpfe gegebenenfalls ab und/oder sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung am Aufstellungsort.
- An beweglichen Teilen des Gerätes (Pumpen, Motoren, Rollen oder sonstiges) besteht Quetschgefahr für Körperteile.
- Gehärtetes oder verkohltes Material kann zu einer Fehlfunktion der Sicherheitsventile führen.

3.1.4 Technische Änderungen

Jegliche technische Änderung, die sich auf die Sicherheit oder die betriebliche Haftung für das System auswirkt, sollte nur mit schriftlicher Genehmigung von ITW Dynatec erfolgen. Derartige Änderungen ohne eine entsprechende schriftliche Genehmigung führen zu einem unverzüglichen Ausschluss der von ITW Dynatec gewährten Haftung für alle direkten und indirekten Folgeschäden.

3.1.5 Verwendung externer Komponenten

ITW Dynatec übernimmt keine Verantwortung für Folgeschäden, die sich aus der Verwendung externer Komponenten oder Steuerungen ergeben, die nicht von ITW Dynatec bereitgestellt wurden.

ITW Dynatec gewährleistet nicht, dass externe Komponenten oder Steuerungen, die von der Betreibergesellschaft verwendet werden, dem ITW Dynatec-System entsprechen.

3.1.6 Inbetriebnahme

Wir empfehlen, zum Anfahren einen ITW Dynatec Kundendiensttechniker anzufordern und so ein funktionierendes System sicherzustellen. Lassen Sie sich und die Mitarbeiter, die mit oder an dem System arbeiten, bei dieser Gelegenheit in die Gerätebedienung einweisen.

ITW Dynatec übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Fehler, die von ungeschultem Personal verursacht werden.

3.2 Beschreibung SIMPLICITY

3.2.1 Beschreibung

Das Simplicity Klebstoff-Schmelzgerät darf nur zum Schmelzen und zur Bereitstellung geeigneter Materialien, z. B. Klebstoffe, eingesetzt werden.

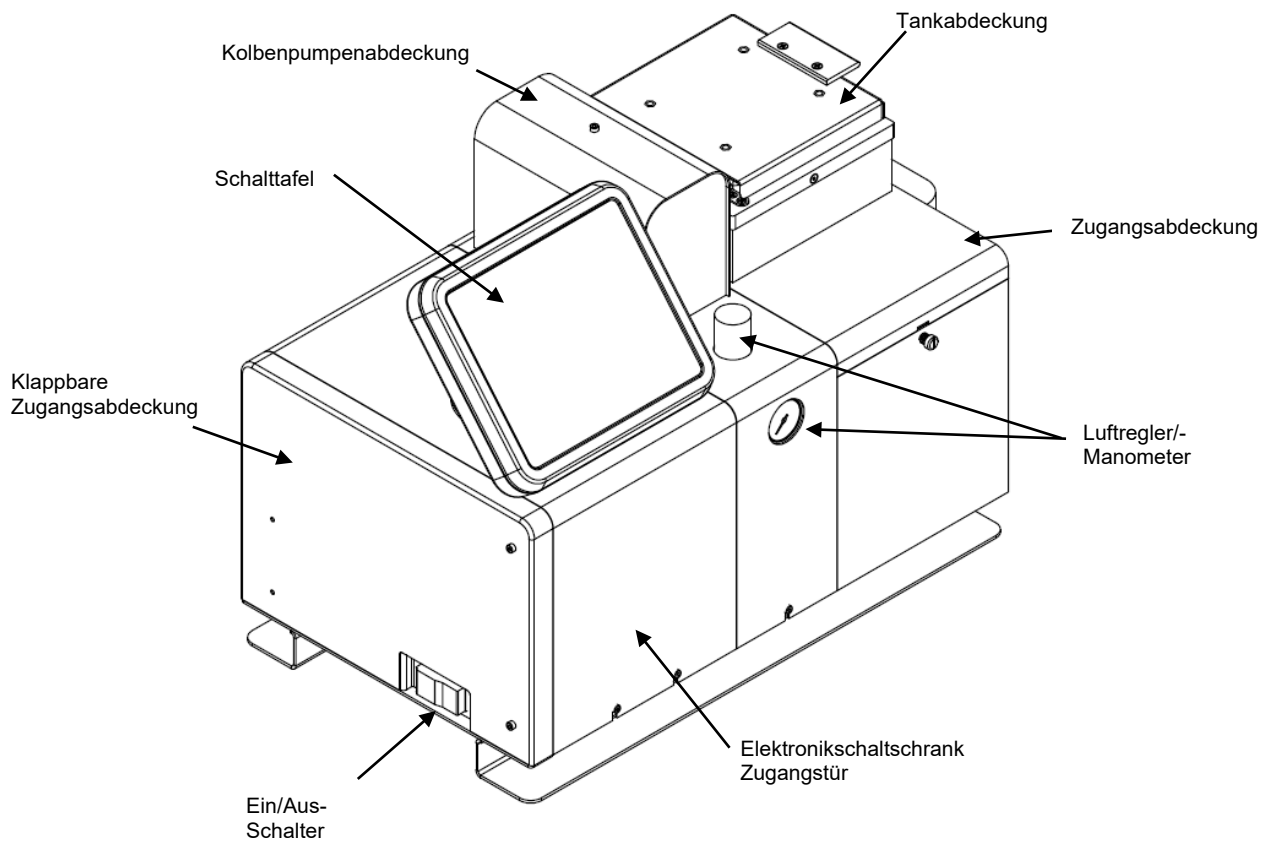
Das Simplicity Schmelzgerät ist ein computergesteuertes Schmelzgerät für Heißschmelzklebstoff, das entsprechend den metrischen Standards konzipiert wurde. Dank der Auswahlmöglichkeit der Display-Sprache und der ausschließlichen Verwendung von Icons auf der Schalttafel ist das Bedienfeld weltweit bedienerfreundlich. Es ist erhältlich für den Betrieb mit 240V (1Ph), 240V (3Ph Dreieckschaltung) oder 400V (3Ph Y-Schaltung). Außerdem ist ein Transformator-Set für 400V (3Ph Dreieckschaltung) und 480V (3Ph Dreieckschaltung) erhältlich.

Das Schmelzgerät bietet exakte Proportionaltemperaturregelung für den Tank, die Schläuche und die Auftragsköpfe. Außerdem besteht die Möglichkeit, eine „Standby-Temperatur“ zu programmieren, um die Temperaturzonen auf einer niedrigeren Temperatur zu halten, wenn das Schmelzgerät nicht aktiv in Betrieb ist, und um gleichzeitig eine schnelle Rückkehr in den Normalbetrieb zu ermöglichen. Eine Wochenzeitschaltuhr ist standardmäßig in der Steuerung vorhanden. Ein Klebstoff-Füllstandsensor ist optional erhältlich.

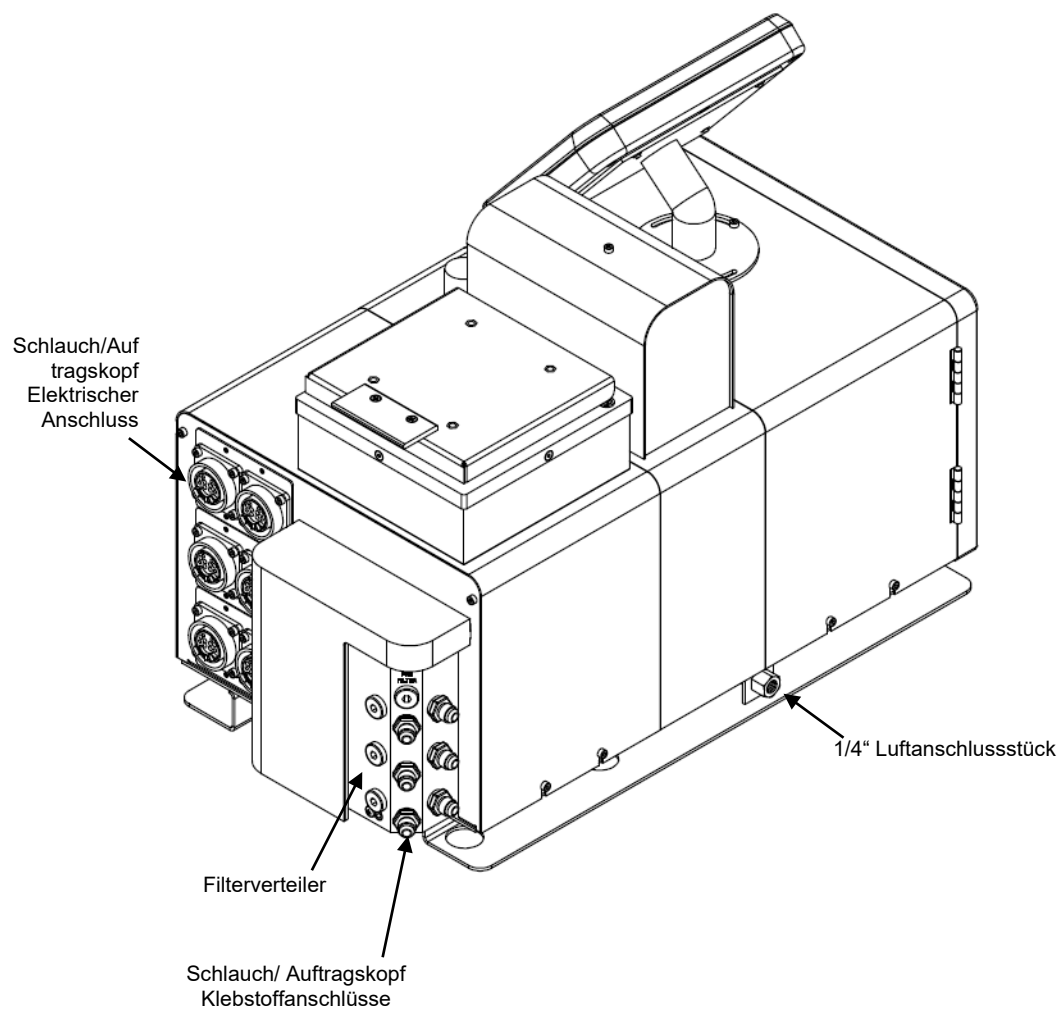
Die digitale Anzeige der Systembedingungen ist im Lieferumfang enthalten. Optional können externe Signaltöne oder Lichtsignale zur Warnung des Bedieners bei Warnmeldungsbedingungen angeschlossen werden. Der Prozessor (CPU) überwacht die Elektronikschaltung und meldet Fehlerzustände.

Das Simplicity Schmelzgerät verwendet eine zuverlässige, mit konstantem Druck arbeitende Kolbenpumpe 12:1. Die durch Druckluft betätigte Pumpe gewährleistet bei einem Drucklufteingang mit nur niedrigem Druck eine Klebstoffausgabe mit hohem Druck. Optional können zwei Kolbenpumpen an den 16 kg-Tank angebracht werden, um die Fördermenge (nur) zu verdoppeln.

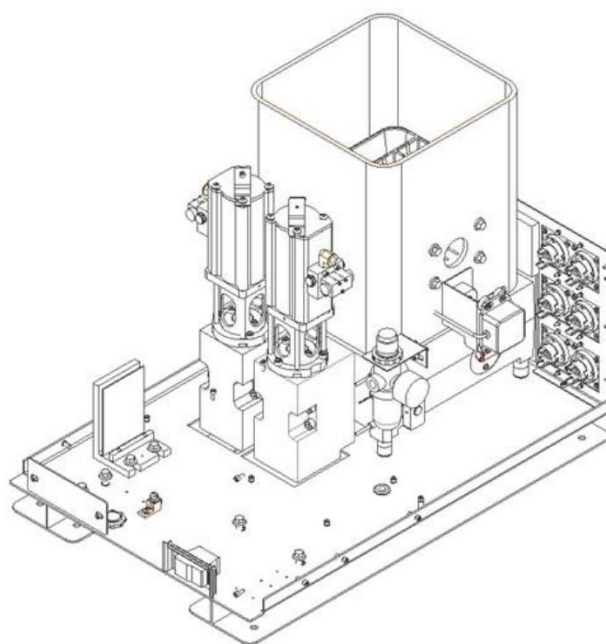
Der Tank des Simplicity Systems (4, 8 oder 16 kg) ist für die Aufnahme von Klebstoffen aller gängigen Arten, einschließlich Granulat sowie Strang- und Blockmaterialien geeignet. Optional kann ein Vorschmelzgitter an den 16 kg-Tank angebracht werden, um die Menge an geschmolzenem Klebstoff zu erhöhen. Das Schmelzgerät lässt sich an druckluftbetriebene automatische Auftragsköpfe, elektrische Auftragsköpfe, handgeführte Auftragsköpfe (Handpistolen) und/oder Sonder-Auftragsköpfe anschließen.



Vorderansicht



Rückansicht



Zwei Kolbenpumpen-Option

3.2.2 Technische Daten

Umgebungsdaten:

Temperaturbereich für Lagerung/Versand	-40°C bis 70°C (-40°F bis 158°F)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-7°C bis 45°C (20°F bis 113°F)
Geräuschemission.....	< 60 dbA (bei Abstand von 1 Meter)

Physikalische Eigenschaften:

Maße	Siehe Bemaßungspläne auf den folgenden Seiten
Anzahl der Schläuche/ Auftragsköpfe	2, 4 oder 6 Schläuche/ Auftragsköpfe
Anzahl der Tanktemperaturzonen.....	1 oder 2
Anzahl der Pumpen.....	1 / nur am 16 kg-Gerät = 2 Pumpen (optional)
Verdichtung der Kolbenpumpe.....	12:1
Gehäuse.....	Formschön, aus stabilem Metall und hochtemperaturfestem Polymer, staub- und spritzbeständig
Schlauchanschlüsse.....	Standard = universelle 15-Pin Amphenol-Steckverbinder am Klebstoff-Schmelzgerät per Schraubenschlüssel sicher angebrachte Anschlussstücke für Flüssigkeiten (#6 JIC) NDSN (optional) = 12-Pin, rechtwinklige Elektroverbindungen
Tank-(Behälter-)Kapazität	4 kg (9 lbs) 8 kg (18 lbs) 16 kg (35 lbs)
Tankdeckelöffnungen	Simplicity 4/8 kg = 136 mm x 136 mm Simplicity 16 kg = 237 mm x 237 mm
Tankkonstruktion	verschweißtes Aluminium, eingegossene Heizung
Tankbeschichtung	keramisches Nano-Verbundmaterial
Filtrierung	Tank: Filter und Absperreinheit Filterverteiler: großer plissierter Pumpenauslassfilter
Klebstoffform	nimmt die meisten Formen auf

Elektrik:

Leistungsanforderungen	230 V AC, 1-Phase, siehe auch Wattleistungstabelle 240 V AC, 3-Phasen (Dreieckschaltung), siehe auch Wattleistungstabelle 230/400 V AC, 3-Phasen + N + PE (Y-Schaltung, Sternschaltung) , siehe auch Wattleistungstabelle 400/480 V AC, 3-Phasen (Dreieckschaltung), mit optionalem Transformator-Set
Stromverbrauch des Systems, maximal.....	Simplicity 4/8 = 12600 Watt Simplicity 16 = 16100 Watt Siehe Wattleistungstabelle für genauere Informationen
Tankheizungstyp	eingegossen, röhrenförmig
Temperaturregelung.....	Mikroprozessor-basierter PID-Regler
Temperatursensoren	100 Ohm Platin-Temperaturfühler (standardmäßig) 120 Ohm Nickel-Temperaturfühler (optional)
Elektroanschlüsse	langlebige, Rasthebelkabel
Maximal verfügbare Stromversorgung für jeden Schlauch oder Auftragskopf.....	siehe Wattleistungstabelle

Druckluft (Kolbenpumpenmodelle):

Luftdruckversorgung (optionales pneumatisches Überdruckventil) 0,7 bis 7,0 bar (10 bis 100 psi)	
Maximal empfohlene Pumpendrehzahl.....	60 Pumpzyklen pro Minute
Luftverbrauch bei 60 Pumpenzyklen pro Minute.....	90 normale Liter/Minute (3,2 SCFM [Norm-Kubikfuß pro Minute] bei 100 psi)

Leistung:

Maximale Betriebstemperatur	218°C (425°F)
Übertemperaturschutz (Thermostat) für den Tank.....	232°C (450°F)
Temperaturregelbereich des Klebstoffs	10°C bis 232°C (50°F bis 450°F)
Genauigkeit der Klebstofftemperaturregelung	±1°C (1°F)
Temperaturbereich des Standby-Klebstoffes.....	bis zu 80°C (150°F) niedriger als Sollwert
Temperaturabweichung des für den Tank bereiten Klebstoffes (werkseitig eingestellt / vor Ort anpassbar)	+ 20°C (36°F) vom Sollwert
Klebstoffviskosität	500 bis 50.000 Centipoise
Aufheizzeit, voller Tank	ca. 40 Minuten
Klebstofffördermenge (Kolbenpumpe 12:1) *	4 / 8 / 16 kg = bis zu 0,91 kg/min (2 lbs/min)
	16 kg mit Doppelkolbenpumpe = bis zu 1,81 kg/min (4 lbs/min)
Klebstoffdruck maximal	bis zu 68 bar (1000 psi)
Klebstoffschmelzleistung *	4 kg / 8 kg = bis zu 10 kg/h (22 lbs/h)
	16 kg = bis zu 23 kg/h (50 lbs/h)
	Optionales Einbaugitter (nur 16 kg) = bis zu 41 kg/h (91 lbs/h)

* abhängig von verwendetem Klebstoff.

DynaControl V6 LCD Temperaturregelung:

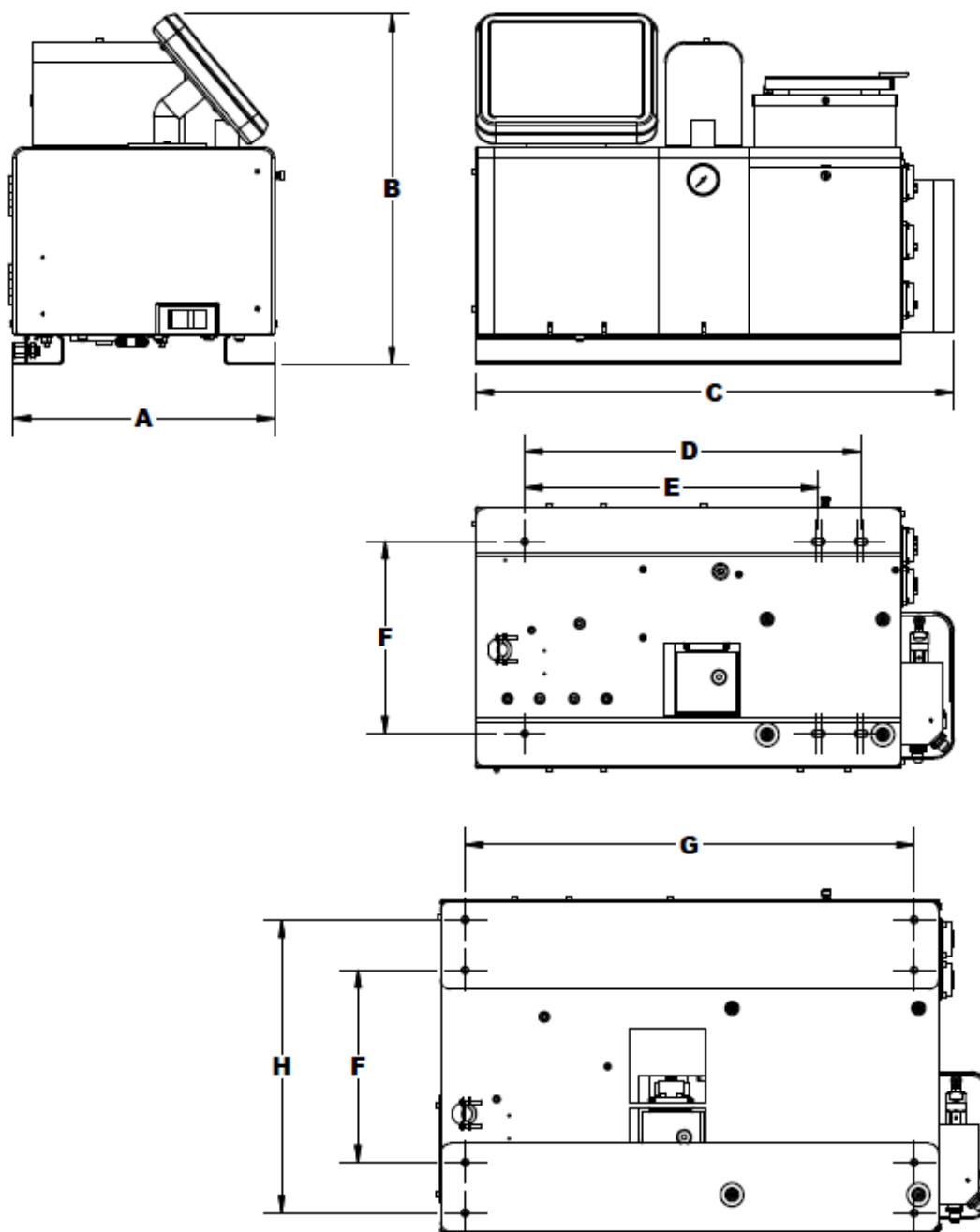
Hauptplatine	5 Zonen pro Platine
Zusatzplatine	5 Zonen pro Platine, modulare Konstruktion
Anzeigeart	Flüssigkristall (LCD)
Temperaturregelzonen	5-15 Triac-Ausgang
Sicherungen	9 an der Hauptleistungsplatine, 6 an jeder Zusatzleistungsplatine: 10 AF/2AT

Sonstiges

Displaysprachen	Englisch, Deutsch, Spanisch; Französisch, Japanisch, Chinesisch
Bediener-Interface	LCD-Grafikanzeige mit Icon-Membranschaltern
Temperatur-Standby	ja
Warnmeldungen bei zu hoher bzw. zu niedriger Temperatur	ja
Sequenzielle Aufheizung.....	ja (Tank, Schlauch, an Auftragskopf ausgerichtete Aufheizung)
Warnmeldung Sensor offen	ja
Siebentägige Zeitschaltuhr.....	ja
Klebstofffüllstandsensor	ja
CE-Konformität bestätigt	ja

3.2.3 Abmessungen

Abmessungen sind in „mm“ angegeben.



Tabellarische Aufstellung zum Anlagenvergleich									
Anlage	A	B	C	D	E	F	G	H	Öffnungsdurchmesser
4 kg	339	454,5	619,5	436	381	249	-	-	9,5
8 kg	339	541,5	619,5	436	381	249	-	-	9,5
16 kg	431,2	510,6	712,9	-	-	249	582	380	9,5

Installations- & Abstandsmaße: DM Simplicity 4kg, 8kg, 16kg

3.2.4 Stromstärkenberechnung

Die Stromstärkenberechnungstabelle geht von der standardmäßigen ITW Dynatec Ausrüstung aus. Die Breite des Auftragskopfes / der Luftheritzer ist normalerweise gleich der Breite des Versorgungsblockes des Auftragskopfes. Lesen Sie die Stromstärke für nicht-standardmäßige Ausrüstungen von dem Datenanhänger des Gerätes ab oder konsultieren Sie den Kundendienst von ITW Dynatec. Die Berechnung der Drahtstärke geht von einer Drahtauslegung von 75°C aus.



VORSICHT

Der Kunde ist dafür verantwortlich, dass ein geeigneter Überstromschutz und eine geeignete Netzstromtrennung vorhanden sind. Der Ein/Aus-Schalter schaltet das Schmelzgerät **nicht** vollständig aus und bietet **keinen** Überstromschutz für das Netzkabel.

Tabelle zur Stromstärkenberechnung DM-Simplicity																Art.-Nr. 150xxx Rev. A		
Größe des Schmelzgerätes															Ampere	SCHRITT 1 Art des Schmelzgerätes auswählen Ampere eingeben		
Modell	Simplicity 4 / 8					Simplicity 16					Simplicity 16 mit Vorschmelzgitter							
A	6,5					10,9					21,8							
																	+	SCHRITT 2 Addieren Sie alle Schläuche. Geben Sie die Stromstärke ein
Gesamtlänge aller Schläuche																		
Fuß	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180			
m	3,7	7,3	11	14,6	18,3	22	25,6	29,3	33	36,6	40,3	43,9	47,6	51,2	54,9			
A	1,5	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15	16,5	18	19,5	21	22,5			
																	+	SCHRITT 3 Addieren Sie alle Auftragsköpfe Geben Sie die Stromstärke ein
Gesamtbreite aller Auftragsköpfe																		
Zoll	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60			
mm	102	203	305	406	508	610	711	813	914	1016	1118	1219	1320	1422	1524			
A	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30			
																	+	SCHRITT 4 Addieren Sie alle Luftheritzer Geben Sie die Stromstärke ein
Gesamtbreite aller Luftheritzer																		
	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28			
mm	0	51	102	152	203	256	305	356	406	457	508	559	610	660	711			
A	0	2,5	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20	22,5	25	27,5	30	32,5	35			

Gesamtstrom der 1-PHASIGEN AC-Eingangsspannung															=	SCHRITT 5 Addieren Sie die Gesamtstromstärke
Empfohlene Drahtstärke und Überstromschutz für Ihre Stromquelle																SCHRITT 6 Suchen Sie in der Tabelle links die Spalte mit der auf Sie zutreffenden 1-phasigen Stromstärke
SPEZIFIKATIONEN DER 1-PHASIGEN AC-EINGANGSSPANNUNG																
A	20	23	26	29	32	35	38	41	44	47	50	53	56	59	62	Ampere an 1-Phase 240 V
AWG	10	10	8	8	8	8	8	8								Drahtstärke
mm²	2,5	2,5	4	4	4	6	6	10								
SPEZIFIKATIONEN DER 3-PHASIGEN, 240 V AC																Ampere an 3-Phase 240 V
A	12	13	15	17	18	20	22	24	25	27	29	31	32	34	36	
AWG	12	12	12	10	10	10	10	10	10	8	8	8	8	8	8	Drahtstärke
mm²	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4	4	6	6	
SPEZIFIKATIONEN DER 3-PHASIGEN, 400 V AC																Ampere an 3-Phase 400 V
A	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
AWG	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	10	10	10	10	10	Drahtstärke
mm²	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	

3.2.5 Wattleistungstabelle

Die Wattleistungstabelle zeigt die maximale Stromstärke der Stromversorgung. Verwenden Sie die Tabelle, um die entsprechende Stromversorgung für Ihr Schmelzgerät festzulegen.

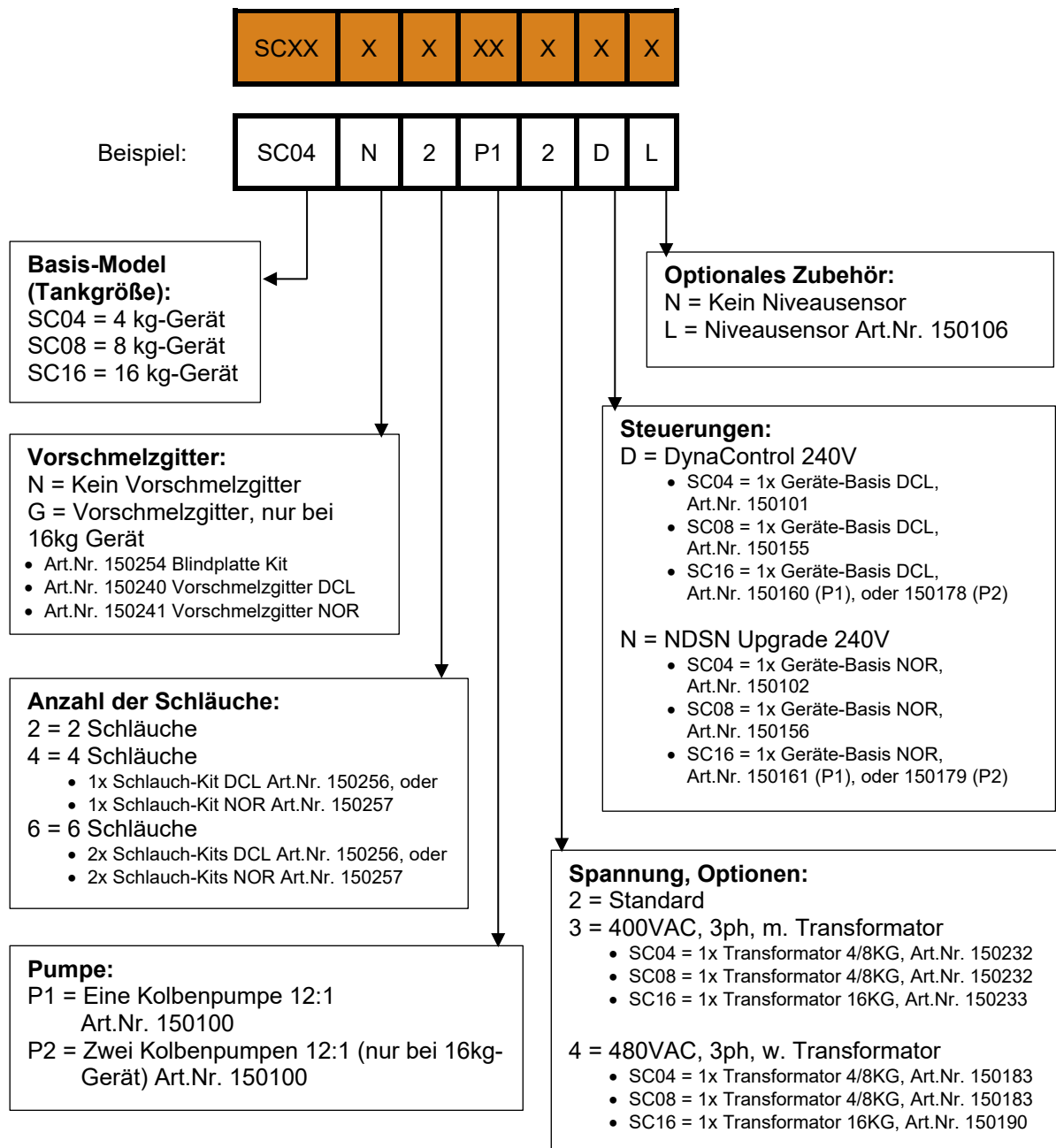
Maximale Wattleistung und Stromstärke für voll beladene Maschinen			230/240 V AC 1-Phase			230/400 V AC 3-Phase +N		
Modell	Tankleistung in Watt	Anzahl der Schläuche	Max. Systemleistung in Watt	Max. Stromstärke	Max. Wattleistung für Schläuche	Max. Systemleistung in Watt	Max. Stromstärke	Max. Wattleistung für Schläuche
Simplicity 4	1500W	2	5200	23	3700	5200	16	3700
		4	8900	39	3700 x 2	8900	16	3700 x 2
		6	8900	39	7400	12600	21	3700 x 3
Simplicity 8	1500W	2	5200	23	3700	5200	16	3700
		4	8900	39	3700 x 2	8900	16	3700 x 2
		6	8900	39	7400	12600	21	3700 x 3
Simplicity 16	2500W	2	6200	27	3700	6200	16	3700
		4	9200	40	3700 x 2	9900	16	3700 x 2
		6	9200	40	7400	13600	27	3700 x 3
Simplicity 16 mit Vorschmelzgitter	2500W + 2500W	2	8700	38	3700	8700	27	3700
		4	9200	40	4200	12400	27	3700 x 2
		6	9200	40	4200	16100	27	3700 x 3

Maximale Wattleistung und Stromstärke für voll beladene Maschinen			240 V AC 3-Phase (Dreieckschaltung)			480 V AC * 3-Phase (Dreieckschaltung)		
Modell	Tankleistung in Watt	Anzahl der Schläuche	Max. Systemleistung in Watt	Max. Stromstärke	Max. Wattleistung für Schläuche	Max. Systemleistung in Watt	Max. Stromstärke	Max. Wattleistung für Schläuche
Simplicity 4	1500W	2	5200	20	3700	5200	10	3700
		4	8900	27	3700 x 2	7500	14	6000
		6	12600	34	3700 x 3	7500	14	6000
Simplicity 8	1500W	2	5200	20	3700	5200	10	3700
		4	8900	27	3700 x 2	7500	14	6000
		6	12600	34	3700 x 3	7500	14	6000
Simplicity 16	2500W	2	6200	23	3700	6200	11,5	3700
		4	9900	28	3700 x 2	8500	16	6000
		6	13600	37	3700 x 3	8500	16	6000
Simplicity 16 mit Vorschmelzgitter	2500W + 2500W	2	8700	24	3700	n/a	n/a	n/a
		4	12400	37	3700 x 2	n/a	n/a	n/a
		6	16100	40	3700 x 3	n/a	n/a	n/a

n/a = nicht verfügbar // * Optionales Transformator-Set erforderlich.

Begrenzung der Wattleistung:		
Jede einzelne Schlauch-/Kopf-Zone	6A	1400W
Jede Kombination aus Schlauch + Kopf	9A	2100W
Schlauch/Kopf 1&2 kombiniert	16A	3700W
Schlauch/Kopf 3&4 kombiniert	16A	3700W
Schlauch/Kopf 5&6 kombiniert	16A	3700W

3.2.6 Matrix für die Modellbezeichnung



BEISPIEL: SC04N2P11DL = Dynamelt Simplicity mit 4 kg Tank, kein Vorschmelzgitter, 2 Schläuche, 1 Kolbenpumpe, Standard-Spannung, DynaControl 240V und mit Niveausensor.

Kapitel 4

Installation und Inbetriebnahme

4.1 Installation



VORSICHT

- Lesen Sie dieses Dokument bitte vor der Installation und Inbetriebnahme aufmerksam durch.
- Beachten Sie alle Installations- und Anschlusshinweise.
- Befolgen Sie alle in Kapitel 2 gegebenen Sicherheitsanweisungen.
- Siehe Abbildungen in Kapitel 3.2 Beschreibung SIMPLICITY.
- Alle Arbeiten für die Installation und Inbetriebnahme müssen von qualifiziertem und geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

4.1.1 Bedingungen für Installation und Montage



WARNUNG

**Zum Anheben des Gerätes sind zwei Personen erforderlich, die das Gerät an jeweils einem Ende sicher anheben.
Unter die Grundplatte fassen und sicher halten.
Keine Gurte oder Haken benutzen.
Stehen Sie niemals auf dem Schmelzgerät.**

Platzanforderung

Stellen Sie das Schmelzgerät so auf, dass der Bediener von allen Seiten daran arbeiten kann, z. B. zum Anpassen, Vorbereiten, Warten, Reparieren, Reinigen etc. Siehe Gerätezeichnung für Vergleichsmaße.

Montage und Ausrichtung

- Das gesamte Gerät muss auf festem, tragfähigem und ebenem Boden aufgestellt werden.
- Auf Höhenausrichtung des Gesamtgerätes achten.
- Auf korrekte Ausrichtung der Maschine achten.

Elektrischer Anschluss

- Der benötigte Stromanschluss muss vorhanden sein. Siehe elektrische Schaltpläne.
- Schließen oder trennen Sie Steckverbindungen nie unter Last!

Pneumatikanschluss



- Die Luft muss in jedem Fall sauber und trocken sein! Siehe Hinweise in Kapitel „Druckluftqualität“.
- Bitte achten darauf, dass Geräte mit hohem Luftbedarf nicht gleichzeitig mit der gleichen Luftzufuhr verwendet werden dürfen.



Hinweise:

- Prüfen Sie alle Schraubverbindungen am Gerät und ziehen Sie diese ggf. fest.
- Verlegen Sie die Kabel und beheizten Schläuche so, dass kein Risiko oder ein möglichst geringes Stopperrisiko besteht.

4.1.2 Montage des SIMPLICITY Schmelzgerätes

Das Schmelzgerät der SIMPLICITY SERIE kann auf den meisten flachen Oberflächen montiert werden, entweder auf einem offenen oder einem festen Rahmen. Vier Öffnungen für die Durchsteckmontage sind an der Grundplatte des Gerätes vorhanden.

Die Stromversorgung und die serielle Kommunikation können durch die Rückseite oder den Boden des Gerätes verlegt werden.

Siehe Abbildungen in Kapitel 3 für die Installationsmaße und die nötigen Abstände.

4.1.3 Vorinstallation



VORSICHT

Ein geeignetes Netzkabel und ein geeigneter Überlastschutz müssen vom Kunden als Teil der Schmelzgerätinstallation bereitgestellt werden.

Zur Feststellung, ob Ihr elektrisches System die korrekte Leistungsschutzschaltergröße und Drahtstärke für die Installation dieser Heißschmelzklebstoffanlage, einschließlich Schmelzgerät, Schläuche, Auftragsköpfe und Luftheritzer hat, siehe vor dem Fortfahren Stromstärkenberechnungstabelle in Kapitel 3.

4.1.4 Installation im Allgemeinen

HINWEIS: Lesen Sie erneut Kapitel 2 „Sicherheitshinweise“ bevor Sie jegliche Aufstellungsarbeiten vornehmen. Alle Aufstellungsarbeiten müssen von qualifiziertem und geschultem technischen Personal durchgeführt werden.

Nachdem das Schmelzgerät der SIMPLICITY SERIE ordnungsgemäß montiert wurde, sollte dem allgemeinen Ablauf für die Installation gefolgt werden. Siehe Bauteilzeichnungen auf den vorherigen Seiten für Ausrichtung und Lage der beschriebenen Artikel.

1. Stellen Sie sicher, dass die eingehende Stromleitung zum Schmelzgerät getrennt und der Ein/Aus-Schalter des Systems ausgeschaltet (d. h. in der Stellung OFF) ist.



VORSICHT HOCHSPANNUNG

Trennen und verriegeln Sie die Stromversorgung zum Auftragssystem bevor Sie jegliche Aufstellungsarbeiten beginnen. Stellen Sie sicher, dass die Kabel, die Sie anschließen, keinen Strom führen.

2. Lösen Sie die Arretierungsschrauben oben und unten an der Zugangstür des Schaltschranks. Wählen Sie ein Netzkabel aus, das korrekt dimensioniert ist für die Stromstärke Ihres Schmelzgerätes. Verlegen Sie das Netzkabel durch den Kabelkanal zur Öffnung im Boden der Grundplatte. Bringen Sie das Netzkabel an den Anschlüssen des Hauptschalters an. Sichern Sie das Kabel mit einer Zugentlastung. Verbinden Sie den Erdungsleiter mit der Erdungsöse, die sich in der Grundplatte befindet.



VORSICHT

Erdungsleiter dürfen niemals stromführend sein. Die Verwendung eines Neutralleiters als Erdungsanschluss ist unzulässig und kann zu einer Beschädigung der Steuerung des Schmelzgerätes führen.

3. Das Schmelzgerät verfügt über 4 Konfigurationsstecker. Bitte wählen Sie den geeigneten Spannungskonfigurationsstecker aus und installieren Sie ihn entsprechend der Art der verwendeten Spannungsversorgung.



VORSICHT

Die Verwendung des falschen Leistungskonfigurationssteckers kann an dem Gerät schwere Schäden verursachen.

Der Spannungsconfigurationsstecker ist in Ihrem DynaControl V6 LCD Main Board installiert (siehe Platinenabbildung unten).

Vier verschiedene Spannungsconfigurationsstecker sind erhältlich:

- für 240 VAC, 1ph (und 400/480VAC 3ph Δ) System, Art. Nr. 150127* Stecker mit blauen Kabeln verwenden.
- für 230 VAC, 1ph + N, Art. Nr. 150127* Stecker mit schwarzen Kabeln verwenden.
- für 240 VAC, 3ph, Delta, Art. Nr. 150127* Stecker mit violetten Kabeln verwenden.
- für 230/400 VAC, 3ph + N, Wye, Art. Nr. 150127* Stecker mit gelben Kabeln verwenden.

* Die vier Konfigurationsstecker werden als Set mit einer Art.-Nr. geliefert. Sie können anhand der Farbe unterschieden werden und haben entsprechende Spannungsangaben aufgedruckt.

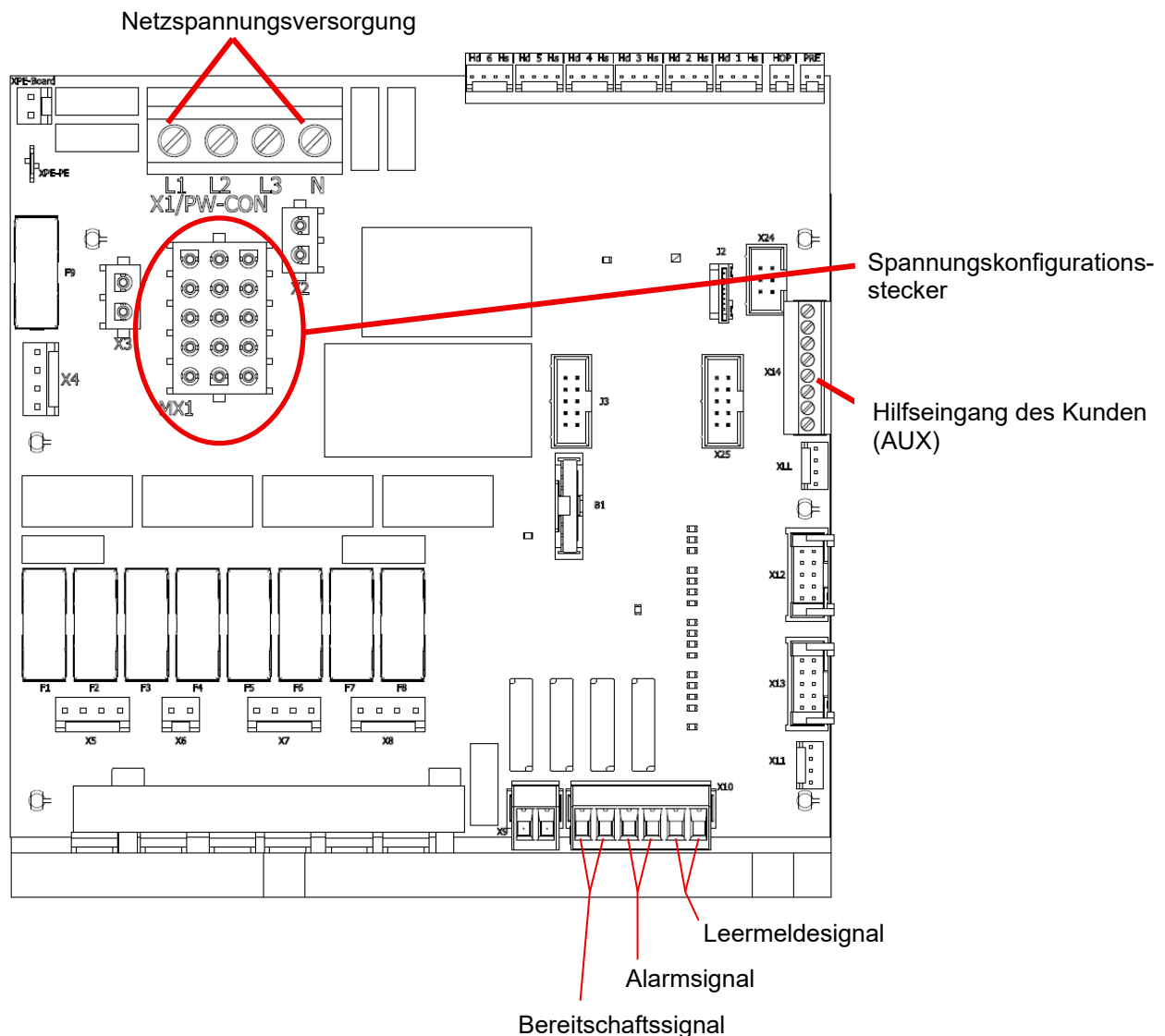
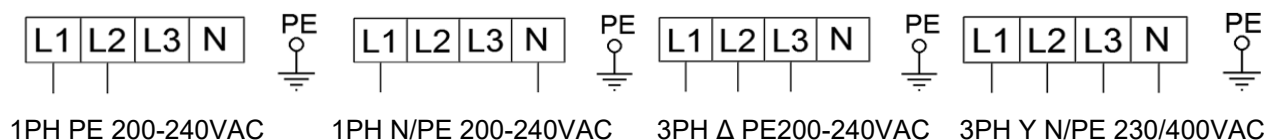


Abbildung: DynaControl V6 LCD Hauptplatine

Eingangsleitungsverdrahtung für jede Netzanschlussart:



4. Bei der Installation muss der Kunde die folgenden Anschlüsse in den Hauptschalter (ON/OFF) und die Module des Schmelzgerätes verbinden.

Anschluss	Stromkreis	Lage
L 1, L 2, L 3, N	Eingangsstrom vom Hauptschalter	Grundgestell Hauptanschluss
PE	Erdung	Erdungsöse
Nicht-wesentliche Verbindungen; Anschluss falls Funktion installiert wurde:		
RELAIS AUSGANG 1	Bereitschaftsausgangssignal (Kontakt schließt sich, wenn bereit)	V6 Main Board, siehe Zeichnung oben
RELAIS AUSGANG 2	Alarmausgangssignal (Kontakt öffnet sich bei Warnmeldung)	
RELAIS AUSGANG 3	Signal für niedriger Füllstand im Tank (Kontakt schließt sich, wenn der Klebstoffstand niedrig ist)	
ST.BY	Standby-Eingang	Siehe Kapitel 7.2 und Schaltpläne für nähere Informationen
PU.ST.	Externe Pumpe Start/Stop (aktivieren zum Starten der Pumpe)	
IN-C.	Gemeinsam für Eingänge	

5. Die Baugruppe mit Luftdruckregler, Messgerät und Magnetventil (im Grundgestell vorne am Gerät) sind vorinstalliert.

Verbinden Sie eine Viertel-Zoll (1/4") Luftleitung an den Anschluss 1/4 NPT mit Innengewinde unten an dem Gerät (im Grundgestell). Die dem Gerät zugeführte Luft muss reguliert werden und muss sauber und trocken sein (siehe Hinweise unter Punkt „Druckluftqualität“ auf der nächsten Seite). Der empfohlene Versorgungsdruck beträgt 10 bis 100 psi (0,7 bis 6,8 bar).

Wenn Sie den Druck erhöhen möchten, verwenden Sie einen Schlitzschraubendreher, um das Regelventil im Uhrzeigersinn zu drehen. Wenn Sie den Druck reduzieren möchten, drehen Sie das Regelventil gegen den Uhrzeigersinn zu drehen. Der empfohlene Druck beträgt 0,7 bis 6,8 bar (10 bis 100 psi).

6. Neun Verbindungsanschlüsse für hydraulische Schläuche befinden sich an dem Filterverteiler. Diese Anschlüsse sind so angeordnet, dass bis zu sechs Schläuche entweder von der Rück- oder der rechten Seite des Gerätes verlegt werden können. Es wird empfohlen, einen 45°-Anschluss (erhältlich bei ITW Dynatec) zu verwenden, wenn sich drei Anschlüsse in der Ecke des Filterverteilers befinden. ITW Dynatec empfiehlt, dass die Schläuche zuerst an die unteren Anschlüsse angeschlossen werden, dann an die mittleren und schließlich an die oberen Anschlüsse.
7. Das hydraulische Manometer kann entweder an einen der Schlauchanschlüsse angeschlossen werden oder an den Messgerätanschluss mit der Markierung „PRE PSI“, das den Druck vor dem Filter angibt.



VORSICHT HEISSER KLEBSTOFF

Entfernen Sie nicht die Verteilerabdeckung. Diese Abdeckung sollte während des Betriebes angebracht bleiben, um Verbrennungen vorzubeugen und die Temperatur des Filterverteilers aufrechtzuerhalten. Ersetzen Sie die Schaumabdeckung falls sie beschädigt oder verschmutzt werden sollte.

4.1.5 Druckluftqualität



VORSICHT

- Die Luft muss in jedem Fall sauber und trocken sein!
- Die Minimalanforderung an die Druckluftversorgung an Magnetventile zur Steuerung von automatischen Auftragsköpfen ist ISO 8573-1:2010 Klasse 2:4:3.
- Die Minimalanforderung an die Druckluftversorgung an Magnetventile zur Steuerung von Schmelzgeräten ist ISO 8573-1:2010 Klasse 7:4:3.

Druckluftqualitätsklassen gemäß ISO 8573-1:2010 Klasse 7:4:3:

ISO 8573-1: 2010	Partikel				Wasser		Öl
Klasse	Maximale Anzahl Partikel pro m³			Massen- konzentration	Dampf- druck- taupunkt	Flüssig- keit	Gesamtölgehalt (flüssig, aerosol- und dampfförmig)
	0,1-0,5 µm	0,5-1 µm	1-5 µm	mg/m³	°C	g/m³	mg/m³
0	Wie vom Anlagenutzer vorgegeben: strengere Anforderungen als Klasse 1.						
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10	-	≤ -70	-	0,01
2	≤ 400.000	≤ 6.000	≤ 100	-	≤ -40	-	0,1
3	-	≤ 90.000	≤ 1.000	-	≤ -20	-	1
4	-	-	≤ 10.000	-	≤ +3	-	5
5	-	-	≤ 100.000	-	≤ +7	-	-
6	-	-	-	≤ 5	≤ +10	-	-
7	-	-	-	5-10	-	≤ +0,5	-
8	-	-	-	-	-	0,5 - 5	-
9	-	-	-	-	-	5 - 10	-
X	-	-	-	> 10	-	> 10	> 10

4.2 Inbetriebnahme

4.2.1 Empfehlungen für die Inbetriebnahme

	WARNUNG Beginnen Sie mit dem Anfahren erst, wenn • das Funktionieren des Gerätes gegeben ist und • die Installation des Gerätes entsprechend den Angaben im vorherigen Kapitel erfolgt ist. Das bedeutet, dass alle GerätekompONENTEN funktionsfähig sind. Lesen Sie das Dokument gründlich durch, um Ausfälle aufgrund fehlerhafter Handhabung zu vermeiden. Wir empfehlen, zum Anfahren einen ITW Dynatec Kundendiensttechniker anzufordern und so ein funktionierendes Gerät sicherzustellen. Lassen Sie sich und die Mitarbeiter, die mit oder an dem System arbeiten, bei dieser Gelegenheit in die Gerätebedienung einweisen. ITW Dynatec übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Fehler, die von ungeschultem Personal verursacht werden.
 	Gestatten Sie nur ausgebildetem Fachpersonal, das Anfahren vorzunehmen! Tragen Sie bei der Arbeit an oder mit dem Gerät immer Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Schutzkleidung. Verbrennungs- und Verletzungsgefahr! Gefahr eines Stromschlags! Verletzungs-, Lebensgefahr! Die GerätekompONENTEN werden während des Betriebs sehr heiß! Verbrennungsgefahr! Der Klebstoff ist sehr heiß und steht unter Druck! Verbrennungs- und Verletzungsgefahr! Bei Arbeitstemperatur kann geschmolzener Klebstoff schwere Verbrennungen verursachen. Lassen Sie ausgelaufenen Klebstoff vor der Entfernung erst abkühlen!
	VORSICHT Beachten Sie bei dem Betrieb des Gerätes Folgendes: • Befolgen Sie alle in Kapitel 2 gegebenen Sicherheitsanweisungen. • Installieren Sie eine angemessene Schutzvorrichtung zur Verhinderung eines unbeabsichtigten Kontaktes mit erhitzten Teilen und auslaufendem heißem Klebstoff. Die Schutzvorrichtung muss auch den Bediener vor der Berührung des Klebstoffauftrags und vor Verletzungen schützen. • Halten Sie bei der Einstellung der Arbeitstemperaturen strikt den vom Klebstoffhersteller vorgegebenen Temperaturbereich ein. Überschreiten Sie nie diesen Temperaturbereich. • Schalten Sie das Gerät während längerer Produktionspausen aus. • Schalten Sie das Gerät während kürzerer Produktionspausen in Standby. • Vermeiden Sie Spannungsschwankungen.

- Die Luftzufuhr muss sauber und trocken sein.
- Drücken Sie im Notfall oder bei außergewöhnlichen Vorfällen den Ein-/Aus-Schalter, um das Gerät schnell zum Stillstand zu bringen.



VORSICHT

Das Gerät ist funktionsbereit, wenn

- sich alle Temperaturen innerhalb der Toleranzen befinden,
- alle Motoren ausgeschaltet sind.



Kabel und beheizte Schläuche stellen ein Stolperrisiko dar!



Halten Sie Ihre Hände von beweglichen Teilen des Gerätes fern (Pumpen, Motoren, Rollen oder sonstiges).

4.2.2 Anfahren im Allgemeinen

Typisches Anfahren:

1. Unterziehen Sie das gesamte Gerät und die Verfahrwege einer Sicherheitsprüfung. Beheben Sie sichtbare Schäden unverzüglich.
2. Stellen Sie vor Einschalten des Gerätes sicher, dass es durch den Start des Gerätes zu keinen Verletzungen kommt!
3. Entfernen Sie alles, was nicht für die Produktion benötigt wird, aus dem Arbeitsbereich des Gerätes!
4. Prüfen und gewährleisten Sie, dass sich alle Sicherheitsvorrichtungen in ordnungsgemäßem Zustand befinden!
5. Füllen Sie den Tank des Schmelzgerätes mit sauberem Schmelzklebstoff.



VORSICHT HEISSER KLEBSTOFF

Der Klebstoff und die Gerätekomponenten werden während des Betriebs sehr heiß! Verbrennungsgefahr!



Tragen Sie bei der Arbeit an oder mit dem Gerät immer Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Schutzkleidung. Verbrennungs- und Verletzungsgefahr!



VORSICHT

Die Verwendung von Klebstoff mit einer Viskosität über 50.000 Centipoise könnte zu einem Abwürgen des Motors oder einem Pumpenversagen führen.

HINWEISE:

- Überfüllen Sie den Tank (Aufschmelzbehälter) nicht, da sich Klebstoff normalerweise während des Schmelzprozesses ausdehnt, so dass ein voller Tank überlaufen würde.
- Der Klebstofffüllstand sollte 25 mm bis 100 mm (1" bis 4") unterhalb des oberen Tankrandes gehalten werden.

- Erfordert eine Anwendung eine große Klebstoffabgabemenge, müssen wiederholt kleine Klebstoffmengen zugegeben werden. Durch das Zugeben großer Mengen von Klebstoff in einen fast leeren Tank wird die Temperatur des Klebstoffs im Tank herabgesetzt, was dazu führen kann, dass das Schmelzgerät seinen Sollwert für „READY“ (Bereit) unterschreitet.
 - **Ändern der Klebstoffrezeptur:**
Wenn eine andere Klebstoffrezeptur als die gegenwärtig verwendete benötigt wird, muss das System gespült werden, wenn die beiden Rezepturen unverträglich sind. Das korrekte Spülverfahren wird in Kapitel 6 beschrieben. Falls Sie sich hinsichtlich der Verträglichkeit von Klebstoffen nicht sicher sind, sollten Sie das System spülen.
6. Schließen Sie unverzüglich die Tankabdeckung, um zu vermeiden, dass Verunreinigungen in den Tank gelangen. (Decken Sie auch die Mengenzuführung ab, um Verunreinigungen zu vermeiden.)
Schmutz würde das Folgende verursachen:
- Ausfälle
 - stärkeres Zusetzen des Klebstofffilters,
 - kein Klebstoffauftrag und/oder verhinderte Bildung eines Klebstofffilms, Schmutzpartikel im aufgetragenen Klebstoff oder Neigung zu Rissen in der Oberfläche.
7. Schalten Sie den Hauptstromschalter am Schmelzgerät ein.
Die Steuerung wird ihren ersten Kalibrierzyklus durchführen.
8. Programmieren Sie Ihre Klebstoff Sollwerte (siehe Anweisungen in Kapitel 5) oder verwenden Sie die unten aufgeführten Werkseinstellungen.
- Warten Sie ausreichend lange (ca. 20 bis 30 Min.), bis der Klebstoff geschmolzen ist und sich die Temperaturen der Temperaturzonen stabilisiert haben.



VORSICHT

Das Gerät ist funktionsbereit, wenn

- sich alle Temperaturen innerhalb der Toleranzen befinden und
- der Klebstoff im Tank des Schmelzgerätes vollständig geschmolzen ist.

HINWEIS: Ab ITW Dynatec-Werk ist das Schmelzgerät mit den folgenden Werkseinstellungen programmiert (es sei denn, spezielle Werkseinstellungen wurden angefordert):

- Tank: 150°C (300°F)
- Schlauch: 177°C (350°F)
- Auftragskopf: 177°C (350°F)
- Start der sequenzielle Aufheizung: ON

9. Hat das Schmelzgerät die Temperatur erreicht, beginnt es automatisch den Klebstoff zu pumpen.
10. Verwenden Sie den zentral am Schmelzgerät befindlichen Luftdruckregler, um Pumpendrehzahl und Klebstoffausgabe zu regulieren.



VORSICHT! VERBRENNUNGS- UND VERLETZUNGSGEFAHR!

- Das Gerät wird mit sehr hohen Temperaturen und einem hohen Klebstoffdruck betrieben.
- Heißer Klebstoff kommt aus dem Schlauch/Auftragskopf!
- Tragen Sie immer hitzebeständige Schutzhandschuhe und eine Sicherheitsbrille!
Bei Betriebstemperatur kann geschmolzener Klebstoff schwere Verbrennungen verursachen.
- Tragen Sie immer hitzebeständige Schutzhandschuhe, wenn Sie heiße Oberflächen oder Teile berühren!

11. Stellen Sie einen hitzebeständigen Klebstoffbehälter (z. B. Karton) unter den Auftragskopf, um Klebstoff aufzufangen.
12. Starten Sie die Pumpe des Schmelzgerätes.
13. Der Klebstoff wird durch Schlauch/Auftragskopf gepumpt; dadurch werden Schlauch und Auftragskopf mit Klebstoff gefüllt und gespült.
14. Stoppen Sie die Schmelzgerät-Pumpe.
15. Reinigen Sie den Auftragskopf von Klebstoffresten.
16. Entfernen Sie den hitzebeständigen Behälter/Karton.
17. Das Gerät ist betriebsbereit.

4.2.3 Betrieb und Kalibrierung des Füllstandsensors

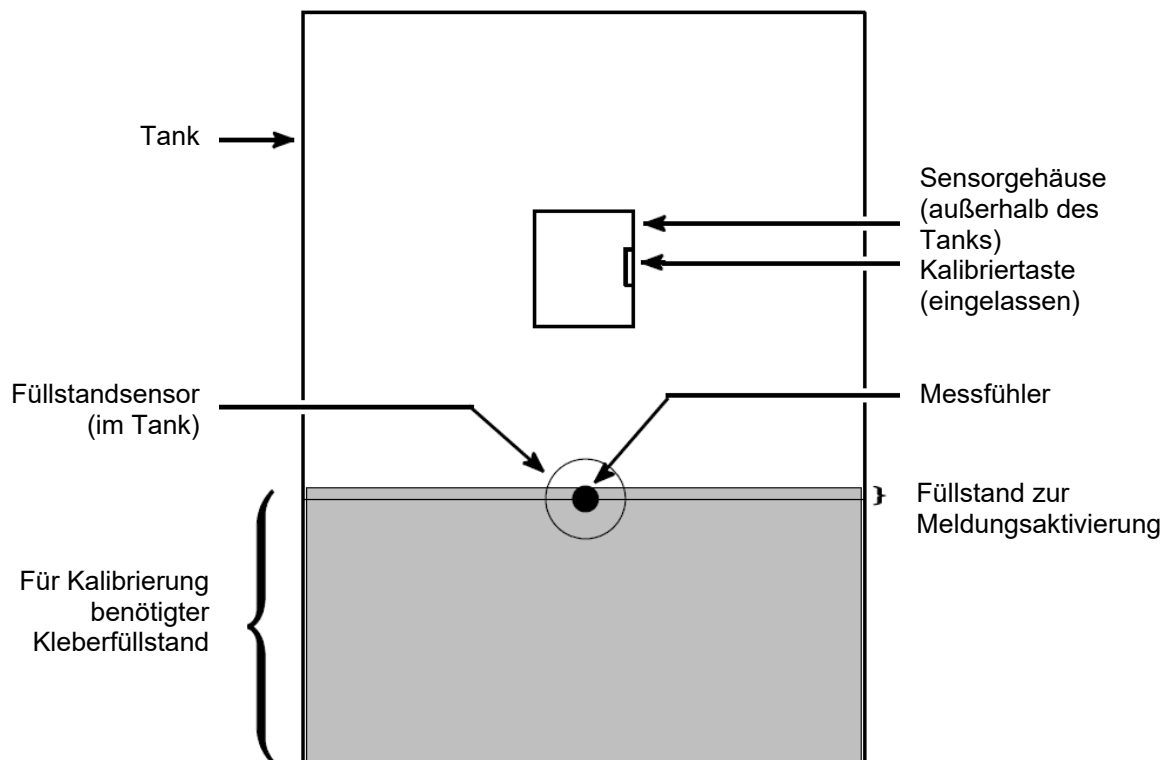
Der Klebstofffüllstand im Tank wird von einem Sensor überwacht, der in der Tankwand angebracht ist und auf den über den Elektronikschaltschrank zugegriffen werden kann. Der Sensor informiert den Bediener über einen niedrigen Klebstofffüllstand, indem eine Meldung über den Systemstatus (siehe Abbildung unten) auf dem Übersichtsbildschirm der Steuerung angezeigt wird.

Wird eine Meldung „Tank leer“ angezeigt, muss der Bediener den Klebstoff im Tank auffüllen und die Meldung wird verschwinden.

Kalibrierung

Der Füllstandsensor muss für jede Anwendung neu eingestellt werden. Folgen Sie dieser Abfolge:

1. Öffnen Sie die Zugangsabdeckung. Platzieren Sie das Füllstandsensorgehäuse mit seiner Kalibriertaste an der Seite des Tanks.
2. Füllen Sie den Tank mit Klebstoff und schalten Sie das Gerät ein (On). Lassen Sie den Klebstoff schmelzen.
3. Pumpen Sie den Klebstoff aus dem Tank bis der geschmolzene Klebstoff einen Stand zwischen Oberseite und Mitte des Messfühlers erreicht hat. Das ist der Füllstand, der die Meldung „Tank leer“ aktivieren wird.
4. Drücken Sie die Kalibriertaste an dem Füllstandsensorgehäuse für fünf Sekunden.
5. Schalten Sie das Schmelzgerät aus (Off) und wieder ein. Schließen Sie die Zugangsabdeckung und befüllen Sie den Tank neu.



4.2.4 Installation der Steuerungsoptionen vor Ort

Kunden, die Ihr Schmelzgerät entsprechend der von ITW Dynatec hergestellten Optionen anpassen möchten, sollten sicherstellen, dass nur qualifiziertes technisches Personal solche Installationen auszuführen. Das Installieren der Optionen erfordert spezifische Abläufe und/oder Kalibrierungen, die in diesem Kapitel erläutert werden.

Schalten Sie immer den Hauptstromschalter aus (OFF) bevor Steuerungsoptionen installiert werden. In den meisten Fällen stellt das Ausschalten der Steuerung (OFF) sicher, dass die Steuerung die programmierten Parameter und Konfigurationen beibehält. Ein Neustart ist nicht notwendig.

4.2.5 Betrieb des pneumatischen Überdruckventils

Bezüglich der Lage des pneumatischen Überdruckventils, siehe Explosionszeichnung in Kapitel 10.

Betrieb des Ventils

Das Simplicity Schmelzgerät ist mit einem pneumatischen Überdruckventil ausgestattet, das zwei Funktionen hat. Es steuert den Ausgangsklebstoffdruck während des Pumpenbetriebs und vermindert den Klebstoffdruck, wenn die Pumpe ausgeschaltet wird, wenn der Klebstoff geschmolzen ist.

Das pneumatische Überdruckventil reguliert den Klebstoffdruck proportional zu dem Luftdruck, der der Pumpe zugeführt wird. Das Entlastungsventil arbeitet mit einem Klebstoff-zu-Luftdruck-Verhältnis von 14:1. Zehn psi (0,68 bar) Luftdruck regulieren den Klebstoffdruck auf ein Maximum von 140 psi (9,7 bar). Das Ventil ist auf einen maximalen Klebstoffdruck von 1000 psi (68 bar) ausgelegt.

Wird der Luftdruck von dem Entlastungsventil abgeschnitten, öffnet sich das Ventil und lässt den Klebstoffdruck ab, indem es den Klebstoff, wenn der Klebstoff geschmolzen ist, wieder zurück in den Tank laufen lässt. Der Luftdruck kann durch die Durchführung einer oder aller der folgenden Handlungen vom Entlastungsventil abgeschnitten werden:

- Ausschalten der Pumpe an der Schalttafel des Schmelzgerätes,
- Ausschalten der Hauptstromversorgung des Schmelzgerätes, oder
- Abschaltung der Luftzufuhr zum Schmelzgerät.

Anpassung

Der Luftdruck, der dem pneumatischen Entlastungsventil zugeführt wird, wird durch Drehen des Druckreglers, der vorne am Schmelzgerät eingebaut ist, angepasst. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht den Druck, gegen den Uhrzeigersinn mindert den Druck.

Der maximale Klebstoffdruck kann wie folgt ermittelt werden: Lesen Sie den Luftdruck vom eingebauten Messgerät ab und multiplizieren Sie den Wert mit 14. Beispiel: Beträgt der abgelesene Luftdruck 25 psi (1,7 bar), dann ist der Klebstoffdruck auf 350 psi (24 bar) begrenzt.

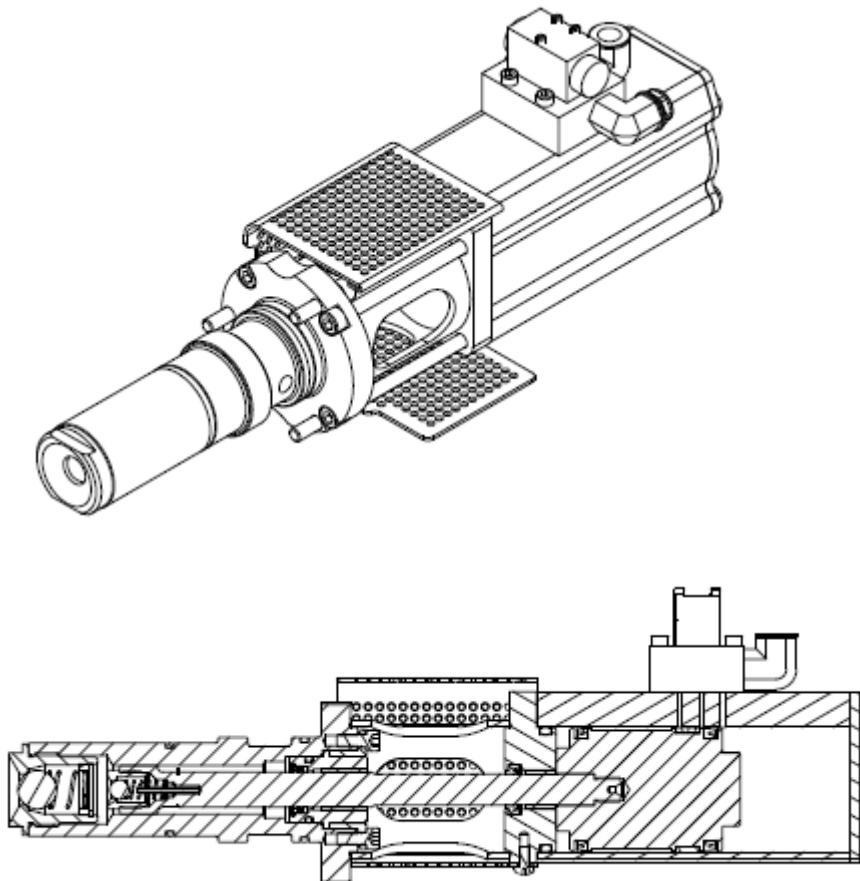
4.2.6 Betrieb der Kolbenpumpe des Schmelzgerätes

Die Pumpe ist doppeltwirkend und bietet konstanten Druck. Jedoch stellt die Pumpe nicht die gleiche Menge Klebstoff mit jedem Kolbenhub zur Verfügung. Während des Betriebs bewegt sich die Pumpenwelle während des Vorwärtshubes (in das Pumpengehäuse) langsamer und schneller während des Rückhubes (aus dem Pumpengehäuse).

Während des Vorwärtshubes der Pumpe zwingt die Kolbenbewegung das Eingangsrückschlagventil dazu, sich zu schließen. Der durch den Kolben erzeugte Druck öffnet das Ausgangsrückschlagventil. Während des Vorwärtshubes ist der Klebstoffdruck in der Pumpe und im Ausgang gleich.

Während des Rückhubes bewegt sich der Kolben nach links und Niederdruckklebstoff schiebt das Eingangsrückschlagventil auf und füllt den Zylinder. Gleichzeitig hält der höhere Gegendruck aus dem Pumpenausgang das Ausgangsrückschlagventil geschlossen.

Siehe Zeichnung der Kolbenpumpe unter Kapitel 10.



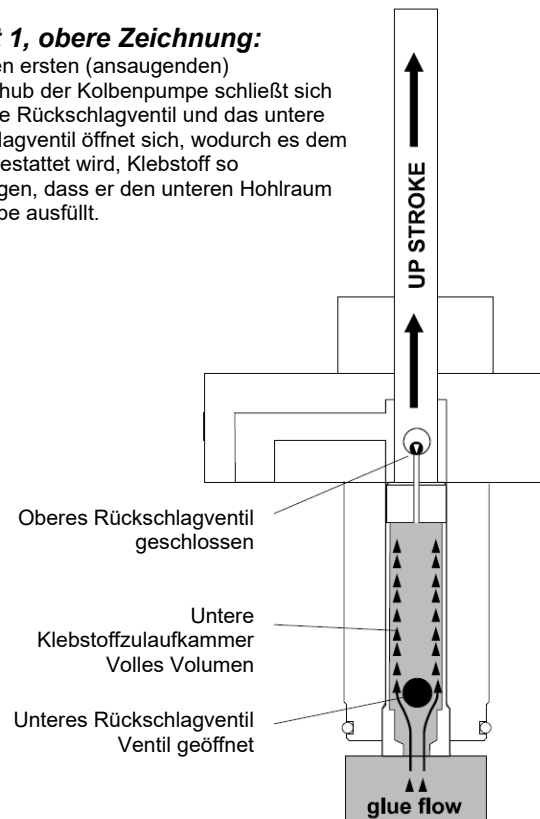
4.2.7 Flussdiagramm der Kolbenpumpe

Die Abbildungen unten zeigen, wie Klebstoff durch die Kolbenpumpe fließt.

English	Deutsch
UP STROKE	AUFWÄRTSHUB
glue flow	Klebstofffluss
DOWN STROKE	ABWÄRTSHUB

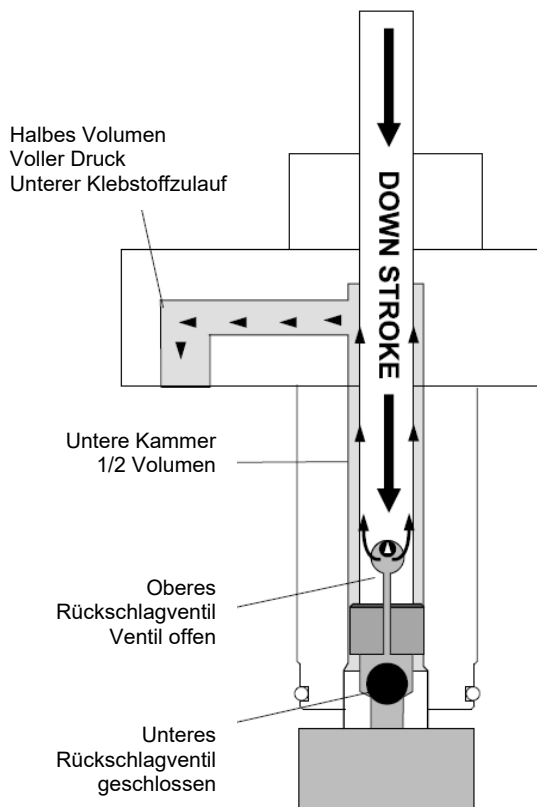
Schritt 1, obere Zeichnung:

Durch den ersten (ansaugenden) Aufwärtshub der Kolbenpumpe schließt sich das obere Rückschlagventil und das untere Rückschlagventil öffnet sich, wodurch es dem Kolben gestattet wird, Klebstoff so anzusaugen, dass er den unteren Hohlraum der Pumpe ausfüllt.



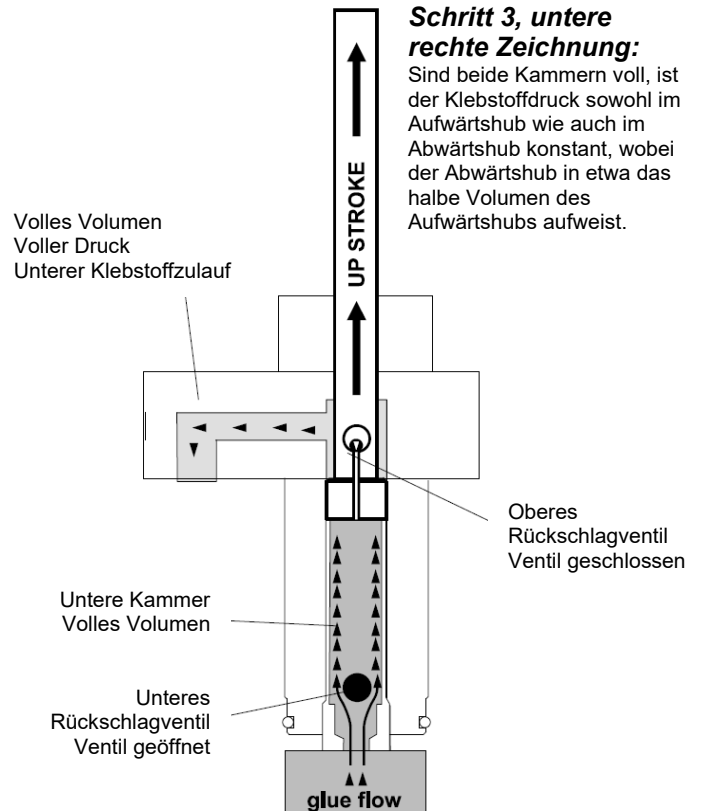
Schritt 2, untere linke Zeichnung:

Durch den Abwärtshub der Kolbenpumpe öffnet sich das obere Rückschlagventil und das untere Rückschlagventil schließt sich, wodurch Klebstoff in den Hohlraum gepresst wird und durch den Schachtauslass entweicht. Das halbe Volumen des Klebstoffs läuft dann in den oberen Hohlraum der Pumpe.



Schritt 3, untere rechte Zeichnung:

Sind beide Kammern voll, ist der Klebstoffdruck sowohl im Aufwärtshub wie auch im Abwärtshub konstant, wobei der Abwärtshub in etwa das halbe Volumen des Aufwärtshubs aufweist.



4.3 Ausschaltverfahren

	VORSICHT! VERBRENNUNGS- UND VERLETZUNGSGEFAHR!
	• Teile des Gerätes können noch lange nach dem Ausschalten heiß sein. • Tragen Sie immer hitzebeständige Schutzhandschuhe und eine Sicherheitsbrille! Bei Betriebstemperatur kann geschmolzener Klebstoff schwere Verbrennungen verursachen. • Tragen Sie immer hitzebeständige Schutzhandschuhe, wenn Sie heiße Oberflächen oder Teile berühren!

Führen Sie die folgenden Schritte zur Abschaltung des Gerätes aus:

1. Schalten Sie den Hauptstromschalter aus (OFF)!

Entfernen von Schmutz:

	Entfernen Sie unverzüglich den Schmutz von allen Gerätekomponenten. Zur Reinigung dürfen nur Holzschaber oder ein fusselfreies Tuch mit Verdünnungs- oder Reinigungsmittel verwendet werden. Metallschaber oder sonstige Werkzeuge aus Stahl wie Messer oder Klingen dürfen auf keinen Fall verwendet werden.
---	--

4.4 Lagerung und Entsorgung des SIMPLICITY Auftragssystems

Zeitweiliges Lagern des Gerätes

1. Spülen Sie das Klebstoffauftragssystem mit Spülflüssigkeit (Art.-Nr. L15653). Beachten Sie dabei die detaillierten Anweisungen in Kapitel 6 dieser Bedienungsanleitung.
2. Entlasten Sie den verbleibenden Klebstoffdruck.
3. Reinigen Sie den Auslassfilter und die Filter- und Absperreinheit, oder tauschen Sie beide aus. Beachten Sie hierzu die detaillierten Anweisungen in Kapitel 6.
4. Schalten Sie alle Druck- und Stromquellen aus (Stellung OFF).
5. Lassen Sie den restlichen Luftdruck ab.
6. Entfernen Sie den verbleibenden Klebstoff vollständig, und wischen Sie die Komponenten sauber.
7. Ziehen Sie alle Luftleitungen und Netzkabel ab.
8. Verpacken Sie das Gerät so, dass es vor Korrosion geschützt ist.
9. Lagern Sie das Gerät so, dass es vor Beschädigungen geschützt ist.

Entsorgen des Gerätes

1. Schalten Sie alle Druck- und Stromquellen aus (Stellung OFF).
2. Entlasten Sie den verbleibenden Klebstoffdruck.
3. Lassen Sie den restlichen Luftdruck ab.
4. Entfernen Sie den verbleibenden Klebstoff vollständig.
5. Ziehen Sie alle Klebstoffversorgungs- und Materialschläuche sowie alle Netzkabel ab.
6. Zerlegen Sie alle Komponenten, und trennen Sie mechanische und elektrische Komponenten.
7. Führen Sie alle Komponenten dem Recycling zu.

Kapitel 5

DynaControl V6 Steuerung

5.1 Einrichtung der Steuerung

5.1.1 Sicherheitshinweise



VORSICHT

- Beschädigen Sie das Display nicht mit scharfen Gegenständen!
- Bespritzen Sie das Display nicht mit Flüssigkeiten!
- Halten Sie das Display immer sauber!

5.1.2 Allgemeine Bemerkungen zu den Temperaturregelungsfunktionen

Die DynaControl Mikroprozessor-basierte proportionale Temperaturregelung des Schmelzgerätes führt verschiedene Funktionen aus, die dabei helfen, Klebstoff-Sollwerte in allen Temperaturzonen des Klebstoffauftragssystems beizubehalten. Sie hält permanente Systemwerte bei, wie etwa den maximalen Temperatursollwert.

Sie ermöglicht es dem Bediener, für eine bestimmte Anwendung geeignete Temperatureinstellungen und Ein-/Ausschaltfolgen für die Heizung zu programmieren. Sie zeigt alle programmierten Werte an und umfasst Eigendiagnose-Warmmeldungen für Fehlfunktionen und Warmmeldungen für Betriebsstörungen.

Hinweis: Einige DynaControl-Funktionen sind direkte Temperaturumrechnungen von Grad Celsius in Grad Fahrenheit. Andere Parameter sind unabhängig gewählte Werte.

5.1.3 Begriffsdefinitionen für die DynaControl Temperaturregelung

Klebstofftemperatur-Regelbereich

Die Temperaturgrenzen, innerhalb derer das Schmelzgerät, die Schläuche und die Auftragsköpfe programmiert und aufrechterhalten werden können.

Standardeinstellungen

Die werkseitig eingestellten programmierbaren Systemwerte, die angewendet werden, wenn der Nutzer keine neuen Werte eingibt. Die Standardeinstellungen der Steuerung werden in Kapitel 5 beschrieben.

Fehlerwarnmeldungen

Die Steuerungswarmmeldungen, die angeben, wenn die programmierten Übertemperaturwerte für eine oder mehr Tank-, Schlauch- oder Kopfzone überschritten werden, oder dass die Zonentemperatur unter die obere/untere Toleranz gefallen ist. Warmmeldungen können auch auf einen kurzgeschlossenen Sensor hinweisen.

Hauptleistungs- & Zusatzleistungsplatine

Die Hauptleistungs- und Zusatzleistungsplatine sorgen für die Stromversorgung aller Temperaturzonen im System des Schmelzgerätes. Der Tank, die Schläuche und Auftragsköpfe des Standardgerätes werden durch die Hauptleistungsplatine gesteuert. Zusätzliche Schläuche und Auftragsköpfe werden durch die Zusatzleistungsplatine(n) gesteuert.

Mechanischer Hochtemperaturschutz

Ein mechanischer, redundanter Thermostat, der sich am Tank befindet, der das System bei 232°C (450°F) ausschaltet (OFF).

Mikroprozessor-basierte proportionale Temperaturregelung

Das integrierte Steuerungssystem, das alle Temperaturwerte des Systems steuert, überwacht und anzeigt.

Übertemperatursollwert

Die programmierbaren Temperaturen, die eine Warnmeldung auslösen, wenn diese Temperaturen überschritten werden (das Übertemperatur-Icon befindet sich auf der rechten Seite).



Die Stromversorgung ist nicht getrennt; der Freigabekontakt (READY-Kontakt) und der Alarmkontakt öffnen sich. Sollte ein externer Alarm angeschlossen worden sein, aktiviert er sich. Der Übertemperatur-Sollwert ist die Obergrenze des Freigabetemperaturbereiches einer jeden Zone.

Temperaturfühler (RTD)

Das standardmäßige ITW Dynatec System verwendet für alle Temperaturbedienelemente Temperaturfühler mit 100-Ohm-Platinwiderständen.

Freigabetemperatur

Die programmierbare Temperatur, die es der Pumpe des Schmelzgerätes erlaubt, sich anzuschalten (ON). Der standardmäßige Freigabetemperaturbereich ist eine Abweichung vom Sollwert um + 20°C (+ 36°F). Der Sollwert abzüglich der Abweichung ergibt die Untergrenze des Bereiches. Der Sollwert zuzüglich der Abweichung ergibt die Obergrenze des Bereiches.

Sequenzielle Aufheizung

Die Aufheizsequenz, die es dem langsam-aufheizenden Tank ermöglicht, dass die Betriebstemperatur ohne unnötigen Stromverbrauch für schnell-aufheizende Schläuche und Auftragsköpfe erreicht wird. Sequenzielle Aufheizung ist der Zeitraum in dem die Schläuche und Auftragsköpfe ausgeschaltet (OFF) bleiben, während sich der Tank (und optionale Einbaugitter) aufwärmen. Schläuche und Auftragsköpfe können unabhängig davon programmiert werden. Falls die Tanktemperatur über der Freigabetemperatur liegen, wenn das Schmelzgerät eingeschaltet ist (ON), wird die Schlauch- und Auftragskopfsequenz überbrückt und anschließend eingeschaltet (ON). Die sequenzielle Aufheizung wird wieder hergestellt nachdem Standby von ON auf OFF geschaltet wurde. Die sequenzielle Aufheizung wird für die meisten Anwendungen nicht benötigt und kann die Gesamtzeit zum Warmlaufen des Systems verzögern.

Sollwerte

Die von Ihnen für jede der Temperaturzonen ausgewählten und programmierten Temperaturen.

Sollwertbegrenzung

Dies ist eine allgemeine Höchsttemperatur für alle Zonen. Der Programmierer kann keinen Temperatursollwert programmieren, der über der Sollwertbegrenzung liegt. Sollte die tatsächliche Temperatur einer Zone auf einen Wert höher als die Sollwertbegrenzung steigen, werden sich alle Heizpatronen abschalten.

Standby-Zustand

Der Systemzustand in dem die Temperaturen von Schmelzgerät, Schlauch und Auftragskopf auf vorher festgelegten Temperaturwerten aufrechterhalten werden. Standby-Temperaturen sind niedriger eingestellt als die Sollwert-Temperaturen um die Qualitätsminderung des Klebstoffes und den Energieverbrauch zu reduzieren, wenn das System vorübergehend inaktiv ist, und um eine schnelle Warmlaufphase des Systems zu ermöglichen, wenn der Betriebsmodus ausgewählt ist. Wenn der Standby-Modus aktiviert ist, zeigt die Steuerung STANDBY an.

Temperaturzonenfreigabe

Die Temperaturzonenfreigabe erlaubt es dem Bediener, dass die nicht verwendeten Temperaturzonen deaktiviert werden, so dass sie nicht in der Steuerungsanzeige erscheinen und die Aufheizung ausgeschaltet (OFF) ist.

5.1.4 Fehlerwarnmeldungen

Die Zustände, die eine Warnmeldung auslösen sind:

- Wenn ein Tank, Schlauch oder Auftragskopf den ausgewählten Übertemperatursollwert (der Sollwert plus seine Einstellung des Ober-/Untergrenze-Alarms) überschritten hat, oder wenn der ausgewählte Untertemperatursollwert (der Sollwert minus seine Einstellung des Ober-/Untergrenze-Alarms) unterschritten wird.
- Wenn ein Tank-, Schlauch- oder Auftragskopfsensor einen Kurzschluss hat.

Wenn eine Warnmeldungsbedingung auftritt, wird die aktuelle Anzeige nur unterbrochen, wenn ein Sensorfehler auftritt. Falls mehr als eine Warnmeldungsbedingung gleichzeitig auftritt, werden alle Warnmeldungsbedingungen sequenziell angezeigt.

5.1.5 Reaktion des Bedieners auf Fehlerwarnmeldungen

Falls eine Warnmeldung während des Betriebs auftritt, schaltet die Steuerung die interne Stromversorgung zur Heizung aus und eine entsprechende Fehleranzeige wird auf der Anzeige erscheinen.

Durch Drücken der RETURN-Taste wird der Fehler zurückgesetzt. Sollten mehrere Zonen Warnmeldungen anzeigen, muss jede durch Drücken von RETURN quittiert werden. Die Warnmeldungsanzeige wird ausgeschaltet. Der Bediener muss entweder die angezeigten Temperaturzone(n) (über das DynaControl Tastenfeld) ausschalten (OFF) oder den Fehler suchen, um das Problem zu beheben.

Warnmeldungen wegen niedriger Temperatur werden den Hauptschutz nicht öffnen. Diese Warnmeldungen werden nur in der Balkendiagrammanzeige und den Hilfsalarmausgangskontakten angezeigt.

Ein Sensorfehler wird als „?“ im Balkendiagramm angezeigt und die Stromversorgung zu der Zone wird ausgeschaltet.

Wenn die tatsächliche Temperatur die Sollwertbegrenzung zuzüglich der Toleranz um ein paar Grad überschreitet, wird „!“ im Balkendiagramm angezeigt und die Stromversorgung der Heizung wird ausgeschaltet.

5.1.6 Einstellungen für einen typischen Vorgang

Hinweis: Die hier angegebenen Werte sind ungefähre Werte für eine typische Verpackungsanwendung. Die von Ihnen gewählten Werte werden auf der Art der Ausrüstung und des Klebstoffes, die/den Sie verwenden und der Art des jeweiligen Vorgangs basieren.

Wenn die Auftragstemperatur 177°C (350°F) beträgt:

- Schlauch- und Auftragskopftemperatur: 177°C (350°F).
- Tanksolltemperatur: 163°C (325°F).
- Abweichung der Ober-/Untergrenze: 12 °C (20 °F).
- Betriebsbereich des Schmelzgerätes: 149 °C bis 177 °C (300 °F bis 350 °F).
- Temperatur des Standby-Zustandes (Abweichung): 30 °C (50 °F).
- Übertemperatursollwert des Tanks: 177°C (350°F)
- Mechanischer Thermostat (für den Tank) Übertemperatur: 219°C (425°F)

Für die meisten Vorgänge werden die Temperaturschwankungen sehr klein und von kurzer Dauer sein. Aus diesen Gründen werden die oben genannten Einstellungen empfohlen.

Systemwerte, die werkseitig programmiert sind (nicht von Kunde programmierbar)

- Minimaler Sollwert: 10°C (50°F).
- Maximaler Sollwert (Sollwertbegrenzung): 218°C (425°F).
- Maximale Warnmeldungsabweichung: 50° (C oder F).
- Minimale Warnmeldungsabweichung: 5° (C oder F).
- Maximale Standby-Temperatur: 150° (C oder F) niedriger als Sollwert.
- Minimale Standby-Temperatur: 30° (C oder F) niedriger als Sollwert.
- „Tatsächlicher“ Temperaturanzeigebereich: 0°C bis 260°C (32°F bis 500°F).

Standardeinstellungen der DynaControl V6 Steuerung

- Sprache: Englisch
- Standby-Temperatur für alle Zonen: 66°C (150°F) niedriger als programmierte Sollwerte.
- Abweichung der Ober-/Untergrenze für alle Temperaturzonen: + 20 °C (36 °F).
- Sollwertbegrenzung: 218°C (425°F).
- Sequenzielle Aufheizung: Aus (Off).
- Allgemeiner Sollwert: Nein.

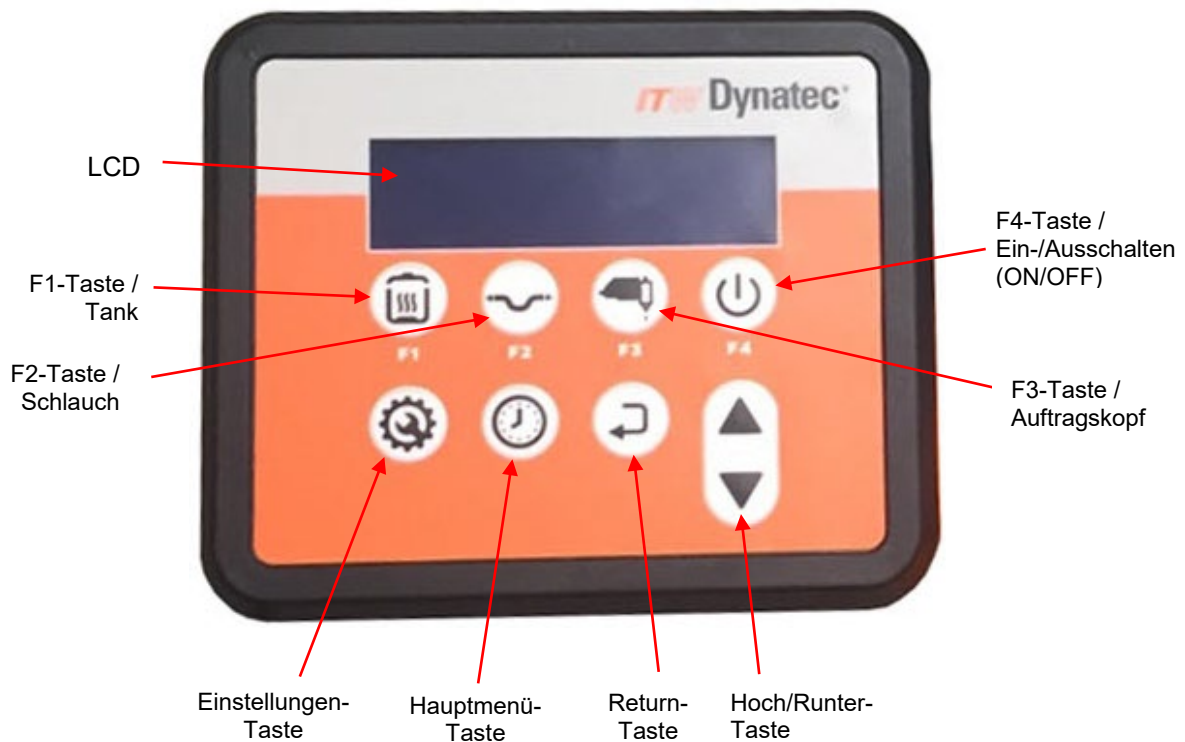
5.1.7 Hilfreiche Tipps für den Nutzer

- Wenn das Schmelzgerät eingeschaltet wird (Stellung ON), werden für alle Temperatursollwerte und sonstigen Betriebsparameter die Einstellungen verwendet, die beim Ausschalten des Schmelzgerätes gültig waren.
- Wenn das Schmelzgerät eingeschaltet ist (ON) werden alle Heizpatronen des Systems eingeschaltet (ON), außer sie wurden vorher deaktiviert (in diesem Fall werden sie ausgeschaltet [OFF]) oder wenn sequenzielle Aufheizungen eingestellt wurden. Falls die Tanktemperatur über der Freigabetemperatur liegen, wenn das Schmelzgerät eingeschaltet ist (ON), werden alle sequenziellen Aufheizungen der Schläuche und Auftragsköpfe überbrückt und anschließend eingeschaltet (ON).

5.2 Programmieranweisungen für die Steuerung

5.2.1 DynaControl (DCL) V6 LC Interface

Die DynaControl V6 Steuerungstechnologie ist als Flüssigkristallanzeige (LCD) erhältlich, was eine unmittelbare Übersicht der Temperaturzone und des Pumpenstatus ermöglicht.



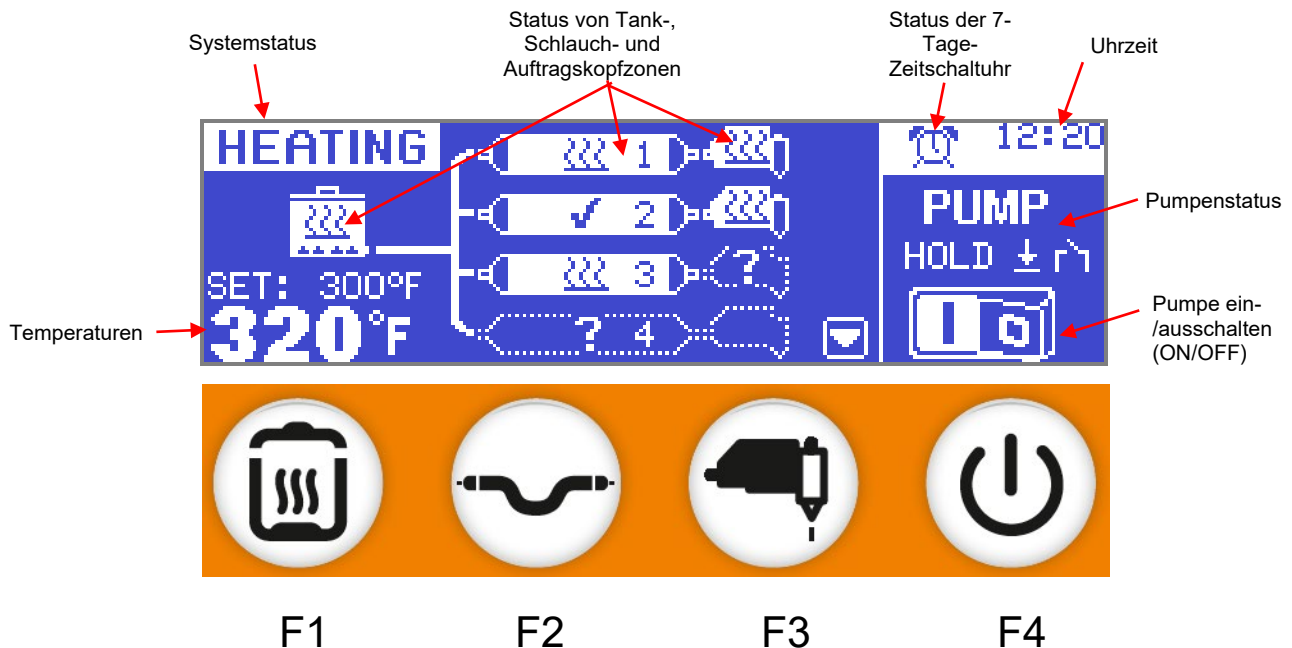
5.2.2 Allgemeines

- Drücken Sie die Return-Taste, um auf den Hauptbildschirm zurückzukehren.
- Wenn es in einem Fenster für ca. 20 Sekunden keine Bedieneraktivität gibt, kehrt die Steuerung automatisch in den Hauptbildschirm zurück.

5.2.3 Hauptbildschirm

Der Hauptbildschirm zeigt:

- Systemstatus
- tatsächliche Temperatur und Solltemperatur des Tanks
- Status von Tank-, Schlauch- und Auftragskopfbzonen
- Status der 7-Tage-Zeitschaltuhr und Uhrzeit
- Pumpenstatus



5.2.3.1 Systemstatus

Je nach Situation können die folgenden Systemmeldungen in der Statuszeile erscheinen:

AUFHEIZEN {HEATING}	Die Zonen wärmen sich normal auf, aber mindestens eine Zone hat noch nicht das Bereit-Fenster erreicht.
BEREIT {READY}	Alle Zonen sind im Bereit-Fenster, es gibt keine Warnmeldungen, Tank ist nicht leer.
WARNUNG! {WARNING!}	Mindestens eine Zone zeigt einen Über- oder Untertemperaturzustand an, Bereit-Ausgang ist ausgeschaltet.
ALARM {ALARM}	Mindestens eine Zone ist in einem Übertemperaturzustand oder hat einen Sensorfehler. Alarmausgang wurde aktiviert. Alle Zonen sind abgeschaltet.
LEER {EMPTY!}	Der Füllstandfühler signalisiert einen niedrigen Klebstofffüllstand im Tank.
STANDBY {STANDBY}	Das System ist im Standby-Modus. Alle Sollwerte werden um einen programmierten Wert gemindert.
ÜBERTEMP. IM TANK! {HOPPER OVER TEMP!}	Übertemperatur-Thermostat wurde ausgelöst. Der Tank ist in einem Übertemperaturzustand, alle Stromkreise werden abgeschaltet.



Durch Drücken der Einstellungen-Taste wird die Sollwertanzeige ein-/ausgeschaltet.

5.2.3.2 Zonenstatus

Jede Zone des Systems wird mit seinem Bildsymbol angezeigt. Jedes Bildsymbol zeigt den aktuellen Status dieser Zone.

Beispiele:



Die Zone ist eingeschaltet und wärmt sich auf.

Die Zone ist eingeschaltet und hat das Bereit-Fenster erreicht.

Die Zone ist eingeschaltet, befindet sich aber in einem Zustand mit niedriger Temperatur.

Die Zone ist eingeschaltet, befindet sich aber in einem Zustand mit hoher Temperatur.

Die Zone ist eingeschaltet, aber es gibt einen Sensorfehler.

Die Zone ist eingeschaltet, aber wärmt sich zurzeit nicht auf, da eine sequenzielle Aufheizung stattfindet („Warte“-Position).

Die Zone ist eingeschaltet, aber ist im Standby-Modus (Temperaturabsenkung).

Die Zone ist ausgeschaltet und es gibt keinen Sensor.

Die Zone ist ausgeschaltet, aber es gibt einen Sensor.

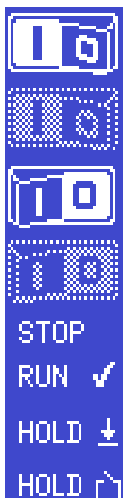
Besteht das Bildsymbol aus einem Umriss, ist diese Zone vorübergehend ausgeschaltet.

Bei Geräten mit 6 Schläuchen/Auftragsköpfen können nur 4 Schläuche/Auftragsköpfe gleichzeitig angezeigt werden.

Über die Hoch/Runter-Taste können Sie von Schlauch/Auftragskopf 1-4 zu Schlauch/Auftragskopf 3-6 und umgekehrt wechseln. Auch werden die Zonen überwacht, die aktuell nicht auf dem Bildschirm angezeigt werden.

5.2.3.3 Status und Steuerung der Pumpe

Der Status der Klebstoffpumpe wird als einer der folgenden aufgegeben:



Pumpe wurde manuell eingeschaltet und alle Temperaturen sind bereit.

Pumpe wurde manuell eingeschaltet, läuft aber tatsächlich nicht (Halt-Zustand).

Pumpe wurde manuell ausgeschaltet, aber könnte gestartet werden.

Pumpe wurde manuell in Halt-Zustand ausgeschaltet.

Zusätzlich wird der Pumpenzustand angezeigt:

STOP {STOP} = Pumpe ist in Stop-Modus.

LAUF {RUN} = Pumpe hat Startsignal erhalten und läuft.

HALT {HOLD} = Pumpe ist im Run-Modus, ist aber aufgrund der folgenden Gründe im Halte-Modus:

Pumpe ist aufgrund von Zustand mit niedriger Temperatur in Halt.

Pumpe ist in Halt, weil externe Pumpenfreigabe nicht aktiviert ist (Eingang IN2).

Verwenden Sie die Pumpe ON/OFF-Taste (F4) um die Pumpe ein-/auszuschalten. Ist das System in einem Zustand mit niedriger Temperatur oder in Standby, wird die Pumpe nicht laufen, wird aber automatisch eingeschaltet, wenn das System bereit ist.

5.2.4 Temperatursollwerte Ändern

- Um die Sollwerte zu ändern, muss die Zone ausgewählt werden.
- Verwenden Sie die Tasten F1, F2, F3, um die entsprechende Zone auszuwählen. Mehrfaches Drücken der Hoch/Runter-Taste bringt Sie in die nächste Zone in dieser Gruppe (Schlauch/Auftragskopf).



- Das wird das *Bearbeiten-Fenster* {Edit Screen} hervorbringen, der die ausgewählte Zone anzeigt:



- Der Sollwert blinkt (falls das Ändern des Sollwertes erlaubt ist).
- Dieses Fenster zeigt auch die aktuelle Temperatur der ausgewählten Zone. **ACT: ? °F** zeigt an, dass es keinen gültigen Sensormesswert des Temperaturfühlers gibt.
- Falls ein Schlauch oder Auftragskopf ausgewählt ist, ist es möglich den nächsten Schlauch/Auftragskopf durch Drücken der entsprechenden Hoch/Runter-Taste auszuwählen. Falls der Tank mehr als eine Zone hat (Filterblock oder Vorschmelzgitter), können diese auf die gleiche Weise ausgewählt werden.
- Im Bearbeiten-Fenster blinkt der Sollwert und kann sofort mit der Hoch/Runter-Taste geändert werden.
- Jede Sollwertänderung wird automatisch bestätigt, wenn eine andere Zone aktiviert wird oder der Bearbeiten-Bereich verlassen wird.
- Falls eine Zone deaktiviert wird, werden seine Sollwerte in Klammern gesetzt.
(320 °F)



- Über die Taste F4  kann die ausgewählte Zone ein-/ausgeschaltet werden.

- Der Kippschalter auf der rechten Seite der Anzeige zeigt den Zonenzustand an.  / 

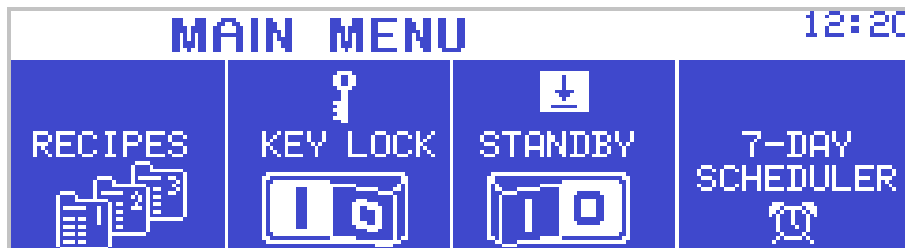
- Eine Zone, die keinen gültigen Sensormesswert des Temperaturfühlers hat, kann nicht eingeschaltet werden.

- Durch Drücken der ZURÜCK-Taste {BACK}  gehen Sie zurück zum Hauptbildschirm (Übersichtsbildschirm).
- Ist das Tastenfeld gesperrt, ist es nicht möglich, die Sollwerte zu ändern; dargestellt durch das Schlüsselsymbol. **SET: 320°F** 
- Wird im Bearbeiten-Fenster für 20 Sekunden keine Taste gedrückt, springt die Anzeige zurück zum Hauptbildschirm.

5.2.5 Hauptmenü {Main Menu}

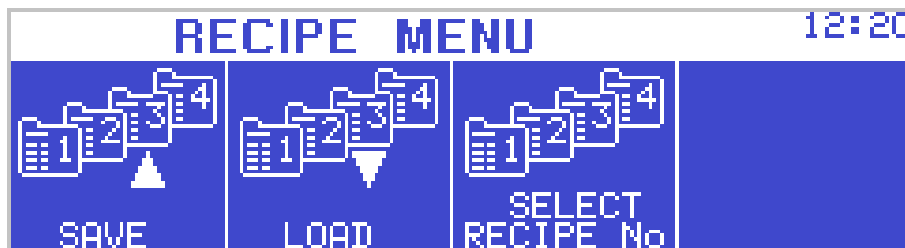


Die Taste  drücken öffnet das *Hauptmenü* {Main Menu}. Dort stehen vier Funktionen zur Verfügung:



5.2.5.1 F1 - Rezeptur-Menü {Recipe Menu}

Drücken Sie F1 für das Rezeptur-Management (,Temperaturprogramme')



Im Rezeptur-Menü {Recipe Menu} können alle Sollwerte in einen Programm-Slot gespeichert werden oder zuvor gespeicherte Parametersätze können abgerufen (geladen) werden.

1. Wählen Sie mit der Taste F3 die Rezepturnummer (1-4) aus, die geladen/gespeichert werden soll.
2. Die ausgewählte Rezeptur wird gespeichert {Save} (F1) oder geladen {Load} (F2).



3. Drücken Sie die Return-Taste , um auf den Hauptbildschirm zurückzukehren.

Eine Rezeptur enthält alle Sollwerte und die Modi (verwendet oder nicht verwendet) aller Temperaturzonen.

5.2.5.2 F2 - Tastensperre

Im HAUPTMENÜ, drücken Sie die F2-Taste TAST.SPÉR, um die Tastensperre zu aktivieren (sperren) oder zu deaktivieren (entsperren).

Sobald die Tastensperre aktiviert ist, können keine Sollwerte oder Systemparameter mehr geändert werden. Der Zugangscode der Steuerung muss eingegeben werden, um Sollwerte oder Systemparameter zu entsperren.

Das geschlossene Vorhängeschloss zeigt den gesperrten (aktivierten) Status an, das geöffnete Vorhängeschloss zeigt den entsperrten (deaktivierten) Status an.

Das Dynamelt Simplicity Schmelzgerät wird von ITW Dynatec mit einem Standard-Zugangscode von **11111** (5-stellig) geliefert. Dieser Standardcode kann nur durch Eingabe der Zahlen 1 bis 4 mit den F-Tasten, F1 (für 1), F2 (für 2), F3 (für 3), F4 (für 4), geändert werden.

Um Tastensperre zu Entsperren:

1. Im HAUPTMENÜ-Bildschirm, drücken Sie die F2-Taste (TASTENSPERRE).



2. Im Bildschirm TASTENSPERRE, geben Sie den Zugangscode mit den Tasten F1 - F4 ein.



3. Wenn der Code korrekt ist, wird die TASTENSPERRE entsperrt und Sie kehren zum HAUPTMENÜ-Bildschirm zurück.



Um Tastensperre zu Sperren:

1. Im HUPTMENÜ-Bildschirm, drücken Sie die F2-Taste (TASTENSPERRE).



HINWEIS: Im TASTENSPERRE-Bildschirm haben Sie die Auswahl den ZUGANGSCODE zu ÄNDERN oder nur die TASTENSPERRE zu BESTÄTIGEN.

2. Im TASTENSPERRE-Bildschirm, drücken Sie die F2-Taste (BESTÄTIGEN TASTENSPERRE).



Die Tastensperre wird gesperrt (mit dem vorhandenen Zugangscode) und Sie kehren zum Hauptmenü zurück.

Um ZUGANGSCODE zu ändern:

1. Im HUPTMENÜ-Bildschirm, drücken Sie die F2-Taste TASTENSPERRE.



2. Im TASTENSPERRE-Bildschirm, drücken Sie die F1-Taste (ÄNDERN ZUGANGSCODE).



3. Im nächsten TASTENSPERRE-Bildschirm geben Sie Ihren neuen 5-stelligen Zugangscode mit den Zahlen 1 bis 4 mit den F-Tasten, F1 (für 1), F2 (für 2), F3 (für 3), F4 (für 4), ein.



4. Drücken Sie die F4-Taste (BESTÄTIGEN).

Ihr neuer Zugangscode wird geändert und Sie kehren zum HAUPTMENÜ zurück.

5.2.5.3 F3 - Standby

Drücken Sie F3 um das Standby („Temperaturabsenkung“) zu aktivieren. Das entsprechende Symbol zeigt den Status an. Im Standby-Modus stoppt die Pumpe und das Bereitschaftssignal wird entfernt.

5.2.5.4 F4 - 7-Tage-Zeitschaltuhr {7-Day Scheduler}

Drücken Sie F4, um zum Fenster der 7-Tage-Zeitschaltuhr zu gelangen.

Die 7-Tage-Zeitschaltuhr hat zwei Programme; jedes Programm kann bis zu 4 Ereignisse haben.

Jedes Programm kann einzelnen Tagen oder einer Gruppe von Tagen zugewiesen werden.

Mit den Tasten F1 und F2 können Sie ein Feld auswählen und mit der Hoch/Runter-Taste ein Feld ändern.

Durch Drücken von F3 wird das System sofort in den Ruhemodus versetzt. Mit der Taste F3 kann die 7-Tage-Zeitschaltuhr aktiviert/deaktiviert werden.

Befindet sich das System im Ruhemodus, kann die Steuerung über die Taste F4 (ON/OFF) wieder aktiviert werden.

7-DAY SCHEDULER	ON	STBY	ON	OFF
MON-FRI	5:00	12:00	13:20	17:30
SAT-SUN	6:20	-:-	-:-	16:10
		SLEEP!		ON

Durch Drücken der Einstellungen-Taste  wird das Fenster zur Zeiteinstellung {Set Day/Time} geöffnet.

7-DAY SCHEDULER	SET DAY / TIME		
MONDAY	12:30	DST	
WEEK DAY	HOURS	MINUTES	DST ON/OFF

Mit den Tasten F1, F2, F3 können Sie ein Feld auswählen und mit der Hoch/Runter-Taste den jeweiligen Tag / die jeweilige Zeit ändern.

Durch Drücken der Taste F4 können Sie die Sommerzeit ein-/ausschalten (um eine Stunde vor-/zurückstellen).

Drücken Sie die Return-Taste , um auf den Hauptbildschirm zurückzukehren.

5.2.6 Systemkonfiguration {System Configuration}



Drücken Sie die Einstellungen-Taste für ca. 5 Sekunden, um das Konfigurationsmenü zu öffnen:

SYSTEM CONFIGURATION		12:20
TEMP. UNIT:	°F	
LANGUAGE:	ENGLISH	
NUMBER OF HOSES	: 2	
SETPOINT LIMITAT.	: 270°F	
HI/LO-TOLERANCE	: 36°F	
PREMEL GRID	: NO	CHANGE

- Temperatureinheit {Temperature Unit} (°C/°F)
- Sprachauswahl {Language Selection}: Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Japanisch, Chinesisch
- Anzahl der Schläuche {Number of Hoses}: 2-4-6
- Toleranz der Ober-/Untergrenze {Hi/Lo Tolerance}: Bereit-Fenster (5-50°F)
- Vorschmelzgitter {Premelt Grid}: JA/NEIN

Auswahl der gewünschten Funktion über die Hoch/Runter-Taste.
Drücken Sie die Taste F4, um die ausgewählten Parameter zu ändern.



Durch Drücken der Einstellungen-Taste gelangen Sie zu dem zweiten Konfigurationsfenster:

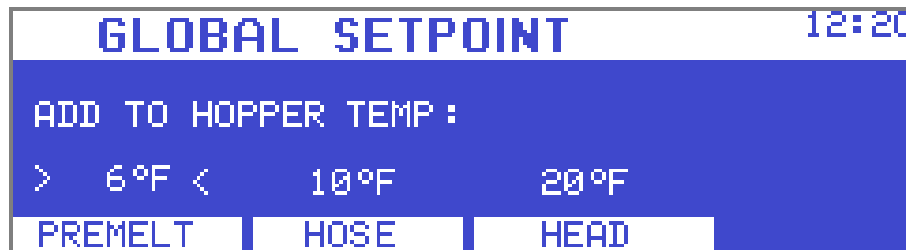
SYSTEM CONFIGURATION		12:20
FILTER BLOCK	: NO	
LEVEL DETECTION	: YES	
SEQUENTIAL HEAT-UP	: NO	
GLOBAL SETPOINT	: YES	⊙
STANDBY TEMPERAT.	: 136°F	
		CHANGE

- Filterblock {Filter Block}: JA, falls es einen aufgewärmten Filterblock gibt
- Füllstanderkennung {Level Detection}: JA/NEIN
- Sequenzielle Aufheizung {Sequential Heat-Up}: JA/NEIN (JA: zuerst Tankzonen, dann Schläuche/Auftragsköpfe)
- Allgemeine Sollwerte {Global Setpoints}: JA/NEIN (Ja: Tanksollwert ist maßgeblich für alle anderen Zonen)
- Standby-Temperatur {Standby Temperat}: Absenkungsdifferenz für alle Zonen

5.2.7 Allgemeine Sollwerte {Global Setpoints}



Durch Drücken der Taste während der Auswahl der allgemeinen Sollwerte öffnet sich deren Konfigurationsfenster:



In diesem Fenster für Vorschmelzgitter, Schläuche und Auftragsköpfe kann ein sogenanntes „Add-on“ programmiert werden, um gestaffelte Temperaturen im gesamten System zu haben.

Wenn Allgemeine Sollwerte freigegeben werden und eine Schlauch- oder Auftragskopfzone ausgewählt wird, ist es nicht möglich, die Zonensollwerte zu ändern. Das Fenster zeigt:

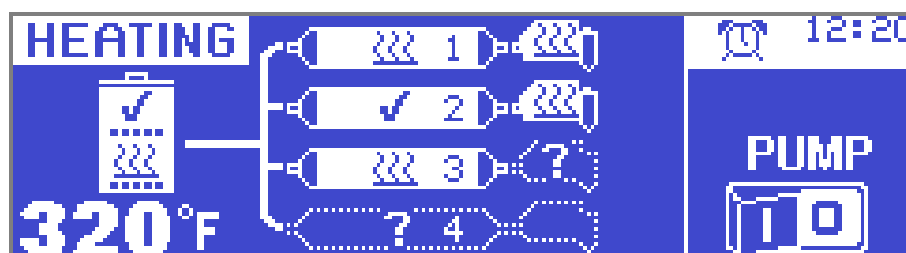


Die Abbildung oben zeigt die Einstellung der Auftragsköpfe auf 320°F (Tanksollwert) plus eine 20°F-Erweiterung für Auftragsköpfe.

5.2.8 Schmelzgerät mit Vorschmelzgitter:

Ein Schmelzgerät, das mit einem Vorschmelzgitter ausgestattet ist, zeigt beide Heizzonen im Fenster. Beide werden individuelle Statussymbole haben. Die tatsächliche Temperatur im Hauptbildschirm ist die Temperatur des Tanks.

Beim ersten Drücken der Tanktaste (F1) wird das Vorschmelzgitter und beim zweiten Drücken der Tank ausgewählt.



5.2.9 Werkseinstellungen Neu Laden

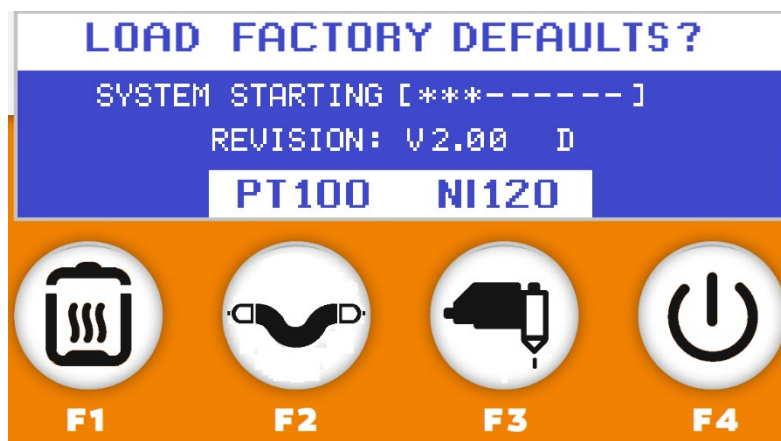
In seltenen Fällen könnte es nötig werden, alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Dadurch werden die Parameter auf folgende Werte zurückgesetzt:

- Sprache: Englisch
- Temperatureinheit: °Fahrenheit
- Anzahl der Schläuche: 2
- Sollwertbegrenzung: 425°F
- Temperatur-Toleranz: 35°F
- Setback(Standby)-Differenz: 150°F
- Sollwert Tank: 350°F (Zone ON)
- Sollwerte Schlauch/Auftragskopf: 200°F (Zonen OFF)

Außerdem werden alle Wochenzeitschaltuhr-Einstellungen und Temperaturprogramme zurückgesetzt.

Verfahren zum Neu-Laden:

Sofort nach dem Einschalten des Gerätes drücken und halten Sie die Taste F4, bis der Ladebildschirm erscheint:



Während der Fortschrittsbalken läuft, drücken Sie entweder die Taste F2 (PT100) oder F3 (NI120). Dies wird die entsprechenden Einstellungen laden und die Steuerung wird automatisch neu gestartet.

Stellen Sie sicher, dass die richtige Temperaturfühler-Einstellung ausgewählt ist:

- PT100: DynaControl Schläuche (runde Schlauchstecker)
- NI120: NDSN kompatible Schläuche (rechteckige Schlauchstecker)

Hinweis:

Der Startbildschirm zeigt die Firmware-Version und einen Buchstaben, der angibt, welcher Temperatursensor ausgewählt wurde:

- D: DynaControl (PT100)
- N: NDSN kompatibel (NI120)

Kapitel 6

Wartungs- und Reparaturhinweise

6.1 Sicherheitshinweise für Wartung und Reparatur



Beachten Sie alle in Kapitel 2 angegebenen Sicherheitshinweise.

Verwenden Sie stets Originalteile von ITW Dynatec, andernfalls erlischt die Garantie von ITW Dynatec!

Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!

Tragen Sie bei der Arbeit an dem beheizten Gerät Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Sicherheitskleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt! Verletzungsgefahr oder Gefahr schwerer Verbrennungen!

Hochspannung! Verletzungs- und Lebensgefahr!

- Alle elektrischen Anschlüsse müssen von qualifizierten Elektrikern durchgeführt werden.
- Vor einer Demontage ist Sorgfalt bei der Sicherstellung der ordnungsgemäßen Erdung erforderlich.
- Sperre und Markierung der Stromquellen nach Bedarf.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel, die Sie anschließen, keinen Strom führen.
- Bei der Entfernung von Abdeckungen ist durch Hochspannungsquellen die Gefahr eines elektrischen Schlages gegeben.
- Tragen Sie bei der Arbeit mit Hochspannungsquellen angemessene Sicherheitsausrüstung.

Teile und Oberflächen des Gerätes werden sehr heiß. Hohe Temperaturen! Gefahr schwerer Verbrennungen!

Hohe Klebstofftemperatur und hoher Klebstoffdruck! Verletzungsgefahr oder Gefahr schwerer Verbrennungen!

Gehen Sie immer davon aus, dass das System unter Druck steht, und gehen Sie daher immer mit besonderer Vorsicht vor.

Halten Sie ein Kühlkissen oder einen Eimer mit sauberem Wasser am Arbeitsbereich bereit.

Positionieren Sie einen hitzebeständigen Auffangbehälter/eine Unterlage unter den Komponenten. Es ist möglich, dass heißer Klebstoff austritt.

VORSICHT: Geschmolzener Klebstoff auf Arbeitstemperatur kann schwere Verbrennungen verursachen. Lassen Sie ausgelaufenen Klebstoff vor der Entfernung erst abkühlen!

VORSICHT: Verwenden Sie für die Reinigung nur fusselfreie Reinigungstücher und geeignete Reinigungsmittel! Beschädigen Sie keine Oberflächen! Kratzen Sie nicht mit scharfkantigen Werkzeugen über diese Oberflächen, da die Komponenten ansonsten undicht und funktionsunfähig werden!

Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten sind bei Betriebstemperatur durchzuführen, wenn nicht anderweitig vermerkt. Andernfalls besteht die Gefahr, die Gerätekompenten zu beschädigen!

Trennen Sie vor Instandhaltungsarbeiten den externen Netzanschluss und schalten Sie das Gerät spannungsfrei:

1. Schalten Sie den Hauptschalter und die Steuerung aus.
2. Trennen Sie den Netzanschluss bzw. den Stecker/ das Kabel.
3. Schützen Sie das Gerät gegen unbefugten Neustart!

Vor jeglichen Instandhaltungsarbeiten muss der Klebstoffdruck im gesamten System druckentlastet werden. Das System drucklos machen:

1. Trennen Sie den Druckluftanschluss.
2. Drehen Sie bei Bedarf den Druckregler auf null Bar. Warten Sie ca. 1 Minute bis die Druckentlastung abgeschlossen ist.
3. Entlasten Sie den Druck vom Filterverteiler. Siehe Kap.6.4.
4. Öffnen Sie das Spülventil des Auftragskopfes oder öffnen Sie die Module, indem Sie die Magnetventile aktivieren, um jeglichen Klebstoffdruck zu entlasten.

6.1.1 Vorbereitung der Ausrüstung für Wartung und Reparatur

- An den klebstoffverarbeitenden Komponenten muss gearbeitet werden, so lange sie noch so heiß sind, dass sich die noch im Gerät befindlichen Materialreste aufweichen lassen. Dies hängt von der Art des Klebstoffs ab, der im Gerät verwendet wird. Hier mag es erforderlich sein, das Gerät vor der Demontage auf Betriebstemperatur zu erwärmen, um Schäden an Befestigungselementen und Komponenten zu verhindern.
- Die einzelnen demontierten Teile können durch Eintauchen in ein geeignetes Lösungsmittel gereinigt werden. Oberflächenablagerungen können durch leichtes Bürsten mit einer Messingbürste entfernt werden. Die Dichtungsflächen dürfen nicht durch scharfe Gegenstände oder Schmirgelpapier beschädigt werden.
- Komponenten wie O-Ringe, Befestigungselemente und Überdruckventile sollten entfernt und durch von ITW Dynatec zugelassene Ersatzteile ersetzt werden.

6.1.2 Wiederausammenbauverfahren und allgemeine Sicherheitshinweise

Sofern nichts anderes angegeben ist, erfolgt der erneute Zusammenbau einfach in umgekehrter Reihenfolge der Arbeitsschritte bei der Demontage. Jedoch sollten die folgenden Sicherheitshinweise (sofern zutreffend) für einen ordnungsgemäßen Wiederausammenbau beachtet werden:

**VORSICHT**

Generell müssen alle O-RINGE UND DICHTUNGEN beim Wiederausammenbau von Heißschmelzklebstoffausrüstungen stets ausgetauscht werden. Alle neuen O-Ringe müssen mit einem O-Ring-Schmiermittel (Art.-Nr. 001U002) geschmiert werden.

KONISCHE ROHRGEWINDE befinden sich an Luftleitungsanschlussstücken, die bei der Druckluftversorgung der Pumpen und am Auslassfilterverteiler verwendet werden. Tragen Sie beim Wiederverschrauben konischer Rohrgewinde stets Gewindedichtmittel (Art.-Nr. N02892) auf.

EINIGE ANSCHLUSSSTÜCKE, die in Verbindung mit Klebstoff in Heißschmelzklebstoffausrüstungen verwendet werden, haben gerade Gewinde und O-Ring-Dichtungen. Für diese Teile ist nicht unbedingt ein Gewindedichtmittel erforderlich, die O-Ring-Dichtungen müssen jedoch sauber sein und geschmiert werden. Ziehen Sie Teile mit geradem Gewinde und Anschlussstücke so lange fest, bis ihre Ansatzschäfte festsitzen. Ein zu hohes Drehmoment kann Teile mit geradem Gewinde beschädigen. Daher wird von der Verwendung von Kraftschraubern abgeraten.

Vor einem erneuten Zusammenbau müssen SCHMELZKLEBSTOFFRÜCKSTÄNDE an Komponenten und insbesondere an Verschraubungen entfernt werden. Als Vorsichtsmaßnahme für den Fall, dass ein ordnungsgemäßer erneuter Zusammenbau durch Klebstoffrückstand beeinträchtigt wurde, müssen Verschraubungen stets bei Betriebstemperatur nachgezogen werden.

6.2 Wartungsplan



VORSICHT

Beachten Sie alle in Kapitel 6.1 angegebenen Sicherheitshinweise.

Verwenden Sie stets Originalteile von ITW Dynatec, andernfalls erlischt die Garantie von ITW Dynatec!

Verwenden Sie nur die angegebenen Schmierstoffe und halten Sie die vorgegebenen Wartungsintervalle ein. Beachten Sie ferner die beiliegenden Vorschriften der Hersteller.

Eine pünktliche und einheitliche Wartung des Gerätes sichert nicht nur eine störungsfreie Funktion, sondern verhindert auch hohe Reparaturkosten.

Entfernen Sie alle bei Reparatur oder Wartung verwendeten Materialien und Werkzeuge aus dem Arbeitsbereich des Gerätes.

Positionieren Sie einen hitzebeständigen Auffangbehälter/eine Unterlage unter den Komponenten. Es ist möglich, dass heißer Klebstoff austritt.

Verwenden Sie für die Reinigung nur fusselfreie Reinigungstücher und geeignete Reinigungsmittel! Beschädigen Sie keine Oberflächen! Kratzen Sie nicht mit scharfkantigen Werkzeugen über diese Oberflächen, da die Komponenten ansonsten undicht und funktionsunfähig werden!

Wartungsplan:

Betriebsdauer/ -häufigkeit	Prüfpunkt / Wartungshinweise
Kontinuierlich	- Entfernen Sie ausgetretenen und alten Klebstoff, suchen Sie nach dem Grund der Leckage und beseitigen Sie die Ursache. - Horchen Sie auf anormale Geräusche des Gerätes, z. B. des Motors, der Pumpen usw.
Einmal täglich	Entfernen Sie den Schmutz vom Schmelzgerät und den Komponenten.
Einmal wöchentlich	- Prüfen Sie, ob die Pumpe und ihre Dichtungen abgenutzt und undicht sind, ersetzen Sie sie gegebenenfalls. - Prüfen Sie den Auslassfilter auf Verstopfungen und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls. - Prüfen Sie die Funktion der Überdruckventile und ersetzen Sie diese gegebenenfalls. - Prüfen Sie die Luftzufuhranschlüsse auf Leckagen; sollten sie lose sein, ziehen Sie sie fest oder ersetzen Sie diese gegebenenfalls. - Prüfen Sie die Funktion der Magnetventile und ersetzen Sie diese gegebenenfalls.
Alle 3 Monate	- Kontrollieren Sie die Filter- und Absperreinheit. Reinigen oder tauschen Sie diese ggf. aus. - Prüfen Sie die Befestigungsschrauben der Pumpe auf festen Sitz und ziehen Sie diese gegebenenfalls fest. - Kontrollieren Sie alle Schlaucharmaturen auf Festigkeit und ziehen Sie diese gegebenenfalls fest. - Gewinde (Gewindeanschlüsse) können sich aufgrund von Temperaturunterschieden lösen. Kontrollieren Sie alle Teile, die ein Gewinde besitzen, alle Verschraubungen und Schraubbefestigungen auf festen Sitz und ziehen Sie diese gegebenenfalls fest.
Einmal jährlich	- Reinigen Sie das Schmelzgerät. - Umfassende Kontrolle auf Verschleiß.
Alle zwei Jahre	Komplette Wartung.

6.3 Allgemeine Reinigungsarbeiten

Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers bezüglich der Verwendung von Industriereinigern für das Gehäuse.

Das Gehäuse besteht aus spritzgegossenen, mit Nylon- und Epoxidpulver beschichteten Stahlblechen. Die lackierten Stahlbleche können mit einer Vielzahl an industriellen Reinigern entsprechend der Herstelleranweisungen gereinigt werden. Die polymeren Platten können mit Waschbenzin gereinigt werden.

6.4 Spülen des Filterverteilers von Klebstoff und Entlasten von Klebstoffdruck

Spülen Sie den Filterverteiler als Sicherheitsmaßnahme, bevor der Auslassfilter gewechselt oder Schläuche oder Auftragsköpfe aus ihren Verteileranschlüssen entfernt werden.

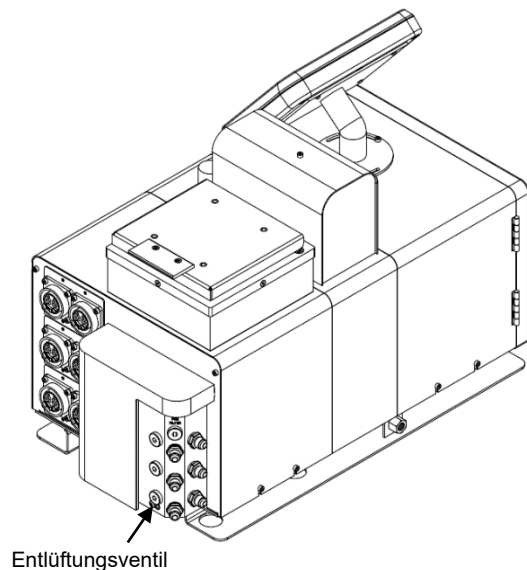
	WARNUNG
	Beachten Sie alle in Kapitel 6.1 angegebenen Sicherheitshinweise.
	Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!
	Tragen Sie bei der Arbeit an dem beheizten Gerät Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Sicherheitskleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt! Verletzungsgefahr oder Gefahr schwerer Verbrennungen!
	Während des Spülverfahrens kann heißer Klebstoff unter Hochdruck aus dem Verteiler entweichen. Vermeiden Sie das Verspritzen von heißem Klebstoff. Halten Sie einen Sicherheitsabstand zum Schmelzgerät, bis aller Druck entwichen ist.
Die Komponenten und der Klebstoff sind heiß. Ergreifen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen, um einen Hautkontakt mit dem Material und heißen Oberflächen zu vermeiden.	

Entlüften des Klebstoffdruckes aus einem Kolbenpumpengerät

Das mit Kolbenpumpe ausgestattete Schmelzgerät verwendet ein luftgesteuertes Überdruckventil, das den Klebstoffdruck zurück in den Tank der Anlage führt, sobald die Pumpe oder das Schmelzgerät ausgeschaltet (OFF) wird.

Um die Bediener-sicherheit zu gewährleisten, empfiehlt ITW Dynatec, dass die folgende Vorgehensweise beim Entlasten des Klebstoffdruckes in Verbindung mit dem luftgesteuerten Entlastungsventil angewendet wird.

1. Das System sollte sich auf Betriebstemperatur befinden.
2. Schalten Sie die Pumpe/ den Motor aus (Stellung OFF).
3. Schalten Sie die Anlage spannungsfrei und setzen Sie den Druck herab.
4. Schützen Sie das Gerät gegen unbefugten Neustart.
5. Positionieren Sie einen hitzebeständigen Auffangbehälter/eine Unterlage unter dem Reinigungsabfluss des Verteilers. Es ist möglich, dass heißer Klebstoff austritt!
6. Lokalisieren Sie das Entlüftungsventil (Schraube) an der Seite des Filterverteilers. Das Entlüftungsventil ist der unterste Anschluss am Verteiler.



7. Lösen Sie langsam die Entlüftungsschraube mit einem 5 mm Inbusschlüssel. Versuchen Sie nicht, die Entlüftungsschraube zu entfernen. Lassen Sie den Klebstoff austreten und den Druck entweichen. Der gesamte Klebstoff fließt in den hitzebeständigen Behälter.
8. Ziehen Sie die Entlüftungsschraube wieder an, nachdem der Klebstoffdruck entlastet wurde.

Nach Abschluss der Wartungs- oder Reparaturarbeiten:

- Entfernen Sie alle bei Reparatur oder Wartung verwendeten Materialien und Werkzeuge aus dem Arbeitsbereich des Gerätes.
- Schließen Sie die Spannungsversorgung und die Druckluftversorgung an. Heizen Sie das Gerät auf. Warten Sie bis sich alle Temperaturen im Toleranzbereich befinden und der Klebstoff im Tank vollständig geschmolzen ist.
- Fahren Sie mit der Produktion fort.

6.5 Vorbeugende Wartung

6.5.1 Zeitplan zur vorbeugenden Wartung

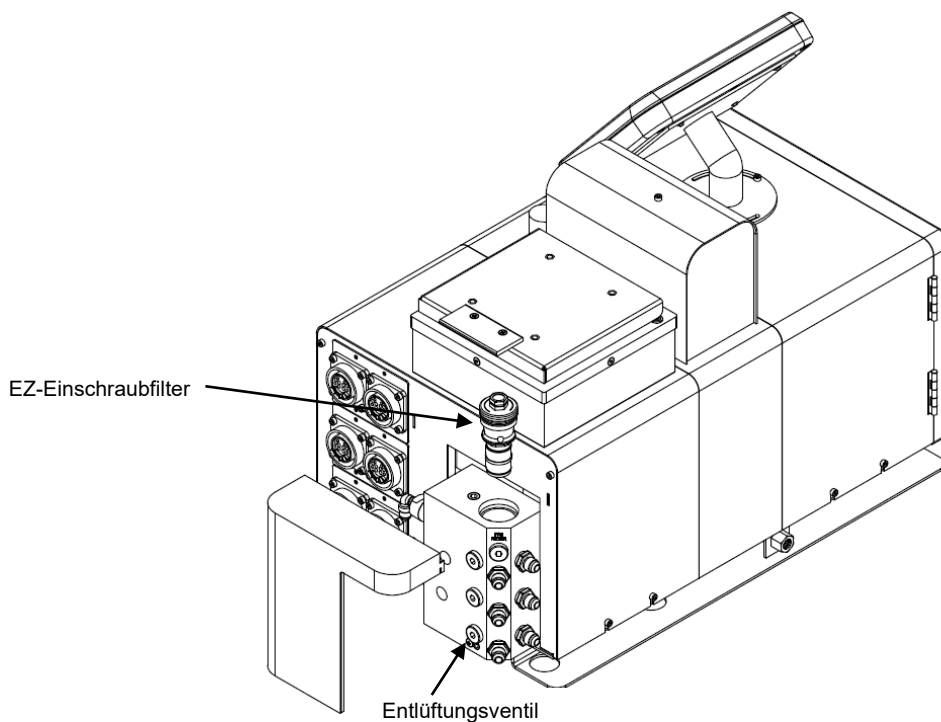
Das Simplicity benötigt eine regelmäßige Wartung, um zuverlässig funktionieren zu können.

Die Schmelzgeräteeile, die eine regelmäßige Wartung benötigen sind:

6.5.2 Auslassfilter

Die Filterpatrone am Auslass (der Pumpe) sollte in den ersten Betriebsmonaten monatlich ausgetauscht werden. Nachdem Sie Erfahrung mit Ihrem System gesammelt haben, können Sie selbst festlegen, wie oft das Teil ausgetauscht werden muss. Der Auslassfilter befindet sich am Auslassfilterverteiler an der Schlauchanschlussstafel des Schmelzgerätes. Siehe Abbildung.

Gehen Sie wie folgt beim Austausch des Auslassfilters vor:



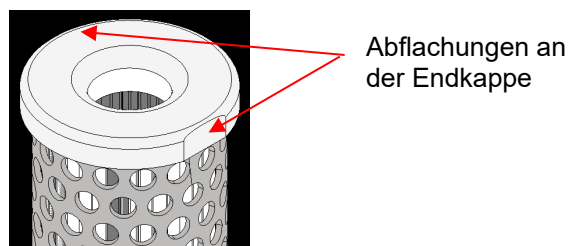
	WARNUNG Beachten Sie alle in Kapitel 6.1 angegebenen Sicherheitshinweise. Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden! Tragen Sie bei der Arbeit an dem beheizten Gerät Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Sicherheitskleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt! Verletzungsgefahr oder Gefahr schwerer Verbrennungen! Verwenden Sie das Entlüftungsventil des Auslassfilterverters, um vor der Durchführung von Wartungsarbeiten am Pumpenfilter den Klebstoffdruck zu entlasten. Für detaillierte Anweisungen siehe Kap.6.4 „Spülen des Filterverters zur Entfernung von Klebstoff und Druck“. Während des Spülverfahrens kann heißer Klebstoff unter Hochdruck aus dem Verteiler entweichen. Vermeiden Sie das Verspritzen von heißem Klebstoff. Halten Sie einen Sicherheitsabstand zum
--	---

Schmelzgerät, bis aller Druck entwichen ist.

Die Filterpatrone wird mit heißem Klebstoff bedeckt sein und muss mit geeigneten Werkzeugen gehandhabt werden. Die Komponenten und der Klebstoff sind heiß. Ergreifen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen, um einen Hautkontakt mit dem Material und heißen Oberflächen zu vermeiden.

Austausch des Auslassfilters:

1. Das System sollte sich auf Betriebstemperatur befinden.
2. Schalten Sie die Pumpe aus (OFF).
3. Schalten Sie die Anlage spannungsfrei und setzen Sie den Druck herab.
4. Schützen Sie das Gerät gegen unbefugten Neustart.
5. Positionieren Sie einen hitzebeständigen Auffangbehälter / eine Unterlage unter den Auffangbehälter des Entlüftungsventils. Es ist möglich, dass heißer Klebstoff austritt!
6. Tragen Sie hitzebeständige Handschuhe, Armschutz und einen Gesichtsschutz, verwenden Sie einen Schlitzschraubendreher (oder einen 5 mm Inbusschlüssel) um die Entlüftungsschraube im Entlüftungsventil zu öffnen. Eine kleine Menge Klebstoff wird aus dem Ablassventil austreten, was gespeicherten Druck im Verteiler entlastet. Lassen Sie den Klebstoff in den Behälter laufen. Schließen Sie die Entlüftungsschraube des Ablassventils nachdem der Druck entlastet wurde.
7. Nachdem der gesamte Druck aus dem Verteiler entlastet wurde, entfernen Sie die Filtermutter und die verbundene Filterpatrone mit einem 25 mm (1") Schraubenschlüssel.
8. Alle O-Ringe und die Filterpatrone sind mit der Filtermutter verbunden. Lösen und entfernen Sie die Filterpatrone von der Filtermutter.
9. Kontrollieren Sie die Filtermutter und die O-Ringe auf Schäden und tauschen Sie diese ggf. aus. Wenn Sie die O-Ringe ersetzen, schmieren Sie die neuen O-Ringe vor dem Einbau mit O-Ring-Schmiermittel.
10. Montieren Sie eine neue Filterpatrone an die Filtermutter. Halten Sie die Filterpatrone an den beiden Abflachungen an der Endkappe in einem Schraubstock und ziehen Sie den Filter mit einem Drehmomentschlüssel mit 8,1 Nm (72 in-lb) fest.



11. Bauen Sie die Filterbaugruppe wieder in den Verteiler ein. Ziehen Sie die Filtermutter auf 15-20 ft.-lbs. (20-27 Nm) fest. Achten Sie dabei darauf, die O-Ringdichtungen nicht zu beschädigen.
Hinweis: Wenn die Filtermutter korrekt eingebaut ist, sitzt sie unterhalb der Oberseite des Verteilers.

Nach Abschluss der Wartungs- oder Reparaturarbeiten:

- Entfernen Sie alle bei Reparatur oder Wartung verwendeten Materialien und Werkzeuge aus dem Arbeitsbereich des Gerätes.

- Schließen Sie die Spannungsversorgung und die Druckluftversorgung an. Heizen Sie das Gerät auf. Warten Sie bis sich alle Temperaturen im Toleranzbereich befinden und der Klebstoff im Tank vollständig geschmolzen ist.
- Fahren Sie mit der Produktion fort.

6.5.3 Schlaucharmaturen

Alle Schlaucharmaturen sollten alle drei Betriebsmonate auf Dichtheit geprüft werden.

6.5.4 Befestigungselemente

Prüfen Sie nach den ersten zehn Betriebsstunden, dass alle Befestigungselemente fest sitzen. Prüfen Sie alle Befestigungselemente erneut alle drei Betriebsmonate.

6.5.5 Filter- und Absperreinheit, Reinigen und Austauschen



WARNUNG

Beachten Sie alle in Kapitel 6.1 angegebenen Sicherheitshinweise.

Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!

Tragen Sie bei der Arbeit an dem beheizten Gerät Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Sicherheitskleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt! Verletzungsgefahr oder Gefahr schwerer Verbrennungen!

Verwenden Sie das Entlüftungsventil des Auslassfilterverteilers, um vor der Durchführung von Wartungsarbeiten am Pumpenfilter den Klebstoffdruck zu entlasten. Für detaillierte Anweisungen siehe Kap.6.4 „Spülen des Filterverteilers zur Entfernung von Klebstoff und Druck“.

Während des Spülverfahrens kann heißer Klebstoff unter Hochdruck aus dem Verteiler entweichen. Vermeiden Sie das Verspritzen von heißem Klebstoff. Halten Sie einen Sicherheitsabstand zum Schmelzgerät, bis aller Druck entwichen ist.

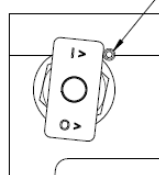
Die Filterpatrone wird mit heißem Klebstoff bedeckt sein und muss mit geeigneten Werkzeugen gehandhabt werden. Die Komponenten und der Klebstoff sind heiß. Ergreifen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen, um einen Hautkontakt mit dem Material und heißen Oberflächen zu vermeiden.



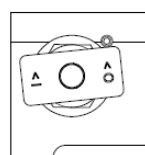
HINWEIS zur Funktion:

- Diese Baugruppe wird im Behälter (Tank) in dem Klebstoffkanal zur Pumpe montiert. Es fungiert als Vorfilter und filtert die Verschmutzungen und verhindert, dass diese in das Klebstoffsystem gelangen. Während der Produktion muss es immer geöffnet sein (vertikale Position).
- Schließen Sie diese Baugruppe (horizontale Position), z. B. beim Pumpenwechsel, um zu verhindern, dass der Klebstoff aus dem Tank fließt (Absperren des Klebstoffflusses).

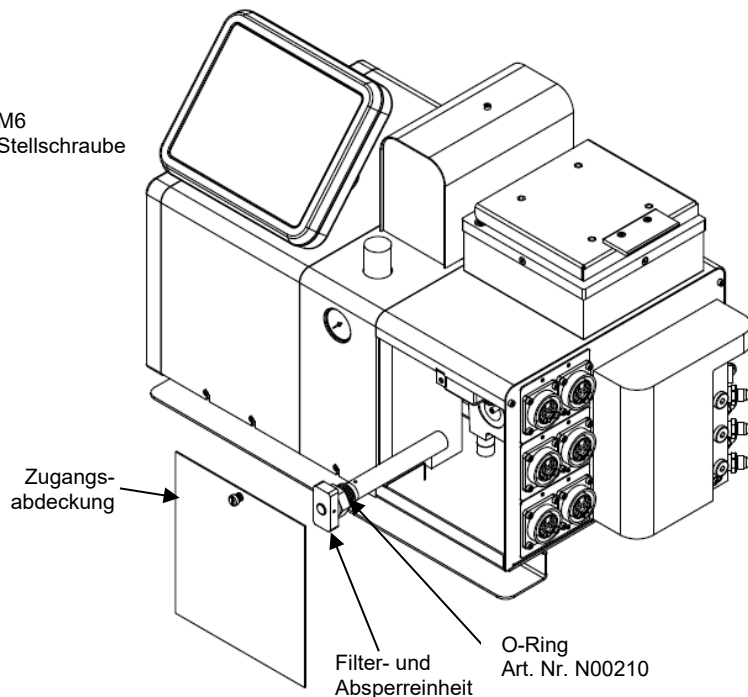
Griff der Filter- und Absperreinheit:



Stellung geöffnet



Stellung geschlossen



1. Pumpen Sie den gesamten Klebstoff aus dem Tank.
2. Schalten Sie die Pumpe aus (OFF).
3. Entlasten Sie das System vom Druck (siehe Kap.6.4).
4. Senken Sie die Temperatur des Auftragssystems bis der Erweichungspunkt des Klebstoffes erreicht ist.



WARNUNG HEISSE OBERFLÄCHE

**Das Schmelzgerät ist während des Verfahrens noch heiß.
Verwenden Sie beim Ausbauen der Filter- und Absperreinheit
hitzebeständige Handschuhe und Schutzkleidung.**

5. Entfernen Sie die Zugangsabdeckung indem Sie die unverlierbare Schraube lösen und die Platte von der Basisschiene heben.
6. Entfernen Sie die M6-Stellschraube.
Tragen Sie Schutzhandschuhe. Schrauben Sie die Filterhaltermutter ab, und ziehen Sie die Filter- und Absperreinheit aus dem Tank.
7. Legen Sie den verstopften Filter in Spülflüssigkeit (Art.-Nr. L15653) um Verunreinigungen zu lösen. Nehmen Sie den Filter aus der Spülflüssigkeit heraus, und entfernen Sie mit einer Heißluftpistole (sofern erforderlich) und Lappen alle Schmutzteilchen vom Filter.
HINWEIS: Wenn der Filter nicht gereinigt werden kann, ersetzen Sie die gesamte Baugruppe.
8. Montieren Sie einen neuen O-Ring Art. Nr. N00210 auf die Filter- und Absperreinheit. Tragen Sie eine Schicht Gewindegleitmittel auf das Gewinde der Filtermutter auf und schrauben Sie die Filter- und Absperreinheit wieder in dem Tank ein.
9. Positionieren Sie den Filtergriff in der Position GEÖFFNET (siehe Abbildung) und schrauben Sie die M6-Stellschraube bis zum Anschlag an. Nicht zu stark anziehen!
10. Setzen Sie die Zugangsabdeckung wieder ein und nehmen Sie den normalen Betrieb des Schmelzgeräts wieder auf.

Nach Abschluss der Wartungs- oder Reparaturarbeiten:

- Entfernen Sie alle bei Reparatur oder Wartung verwendeten Materialien und Werkzeuge aus dem Arbeitsbereich des Gerätes.
- Schließen Sie die Spannungsversorgung und die Druckluftversorgung an. Heizen Sie das Gerät auf. Warten Sie bis sich alle Temperaturen im Toleranzbereich befinden und der Klebstoff im Tank vollständig geschmolzen ist.
- Fahren Sie mit der Produktion fort.

6.5.6 Spülen des Systems

Bei verschmutztem Klebstoff, einer Ansammlung von Rückständen in System oder Tank oder einem Wechsel der Klebstoffrezeptur ist möglicherweise eine Spülung des Systems erforderlich. Halten Sie mindestens 6 Liter (1,5 Gallonen) Spülflüssigkeit bereit (Art.-Nr. L15653) um die Anlage zu spülen.

	WARNUNG Beachten Sie alle in Kapitel 6.1 angegebenen Sicherheitshinweise. Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden! Die Spülflüssigkeit neigt zum Spritzen. Tragen Sie bei der Arbeit an dem beheizten Gerät Sicherheitsschuhe, hitzebeständige Schutzhandschuhe, eine Sicherheitsbrille und Sicherheitskleidung, die alle gefährdeten Körperteile bedeckt! Verletzungsgefahr oder Gefahr schwerer Verbrennungen! Die Komponenten und der Klebstoff sind heiß. Ergreifen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen, um einen Hautkontakt mit dem Material und heißen Oberflächen zu vermeiden.
---	--

1. Pumpen Sie möglichst viel geschmolzenen Klebstoff heraus.
2. Reduzieren Sie den Pumpendruck auf null.

Hinweis: Der beim folgenden Vorgang verwendete Schlauch dient lediglich dem vereinfachten Deponieren von Spülflüssigkeit. Dieser Vorgang muss nicht für jeden Schlauch der Anlage wiederholt werden.

3. Trennen Sie die Klebstoffzuführung eines Versorgungsschlauchs vom zugehörigen Auftragskopf. Trennen Sie nicht die Stromversorgung zum Auftragskopf (da dies die Pumpe deaktivieren würde). Legen Sie den Schlauch in sicherer Position in einen für die Aufnahme der gebrauchten Spülflüssigkeit vorgesehenen hitzebeständigen Behälter.
4. Geben Sie Spülflüssigkeit in den Tank, und warten Sie etwa 15 Minuten, bis sie Tanktemperatur erreicht hat. Rühren Sie die Spülflüssigkeit vorsichtig, um sie mit im Tank verbliebenen Klebstoff zu vermischen.
5. Reduzieren Sie langsam den Pumpendruck. Pumpen Sie so viel Spülflüssigkeit wie möglich durch Tank, Pumpe und Klebstoffversorgungsschlauch in den Spülbehälter.

	VORSICHT HEISSE KLEBSTOFF Vermeiden Sie, dass die Spülflüssigkeit aus dem Schlauchende spritzt.
---	---

6. Reduzieren Sie die Pumpendrehzahl auf null.
7. Füllen Sie frischen Klebstoff in den Tank, und erhitzen Sie ihn auf Auftragstemperatur.
8. Erhöhen Sie langsam den Luftdruck in der Pumpe.
9. Aktivieren Sie jeden der Auftragsköpfe, bis die gesamte Spülflüssigkeit entfernt wurde und ein kontinuierlicher Fluss frischen Klebstoffs austritt.
10. Nehmen Sie den Auslassfilter ab und tauschen Sie die Filterpatrone aus. Montieren Sie einen neuen O-Ring an die Filtermutter (schmieren Sie den neuen O-Ring vor dem Einbau mit O-Ring-Schmiermittel ein) und ziehen Sie die Filtermutter an.
11. Stellen Sie den Pumpenluftdruck wieder so ein, dass der gewünschte Klebstoffdurchfluss erzielt wird.
12. Füllen Sie den Tank wieder mit Klebstoff. Das System ist nun produktionsbereit.

Kapitel 7

Fehlersuche

7.1 Allgemeine Hinweise zur Fehlersuche



HINWEIS: Lesen Sie bitte alle Sicherheitshinweise in Kapitel 2 nochmals, bevor Sie die Arbeiten zur Fehlersuche und Instandsetzung beginnen.

Alle Arbeiten zur Fehlersuche und Instandsetzung müssen von qualifiziertem und geschultem technischem Personal durchgeführt werden.



VORSICHT HOCHSPANNUNG

Die für den Betrieb des Simplicity Schmelzgerätes benötigte Stromstärke kann lebensgefährlich sein, und die verwendeten Heißschmelzklebstoffe können schwere Verbrennungen verursachen. Nur qualifizierte Personen sollten die Wartung am Schmelzgerät durchführen.



WARNUNG HEISSE OBERFLÄCHE

Es können schwere Verbrennungen auftreten, wenn ungeschützte Haut mit geschmolzenem Klebstoff oder heißen Teilen des Auftragssystems in Kontakt kommt.

Bei einigen Arbeitsschritten im folgenden Leitfaden zur Fehlersuche ist es erforderlich, in der Nähe von heißem Klebstoff zu arbeiten.

Bei Arbeiten mit oder in Nähe von Klebstoffauftragssystemen müssen Gesichtsschutzschilde (bevorzugt) oder Schutzbrillen (als Mindestschutz), hitzebeständige Schutzhandschuhe und langärmelige Kleidung getragen werden.

Verwenden Sie ordnungsgemäße Werkzeuge zur Handhabung heiß schmelzender Komponenten.



VORSICHT

Platinen (PCBs) sind während der Handhabung anfällig für Beschädigungen durch elektrostatische Aufladungen. Lesen Sie den Abschnitt „*Handhabung der Platinen*“ bevor Sie die Platinen des Schmelzgerätes handhaben oder versuchen Wartungsarbeiten daran vorzunehmen.

Die DynaControl-Steuerung des Schmelzgerätes beinhaltet Selbstdiagnose, Alarme und Fehlerwarnmeldungen bei Fehlfunktionen. Die Fehlerwarnmeldungen (die Warnmeldungen, die an der DynaControl-Anzeige angezeigt werden) werden immer dann ausgelöst, wenn ein Sensorfehler auftritt, und wenn ein Übertemperaturzustand vorliegt. Die Vorgehensweise bei Fehlerwarnmeldungen ist in Kapitel 5 dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

7.1.1 Vorabprüfungen: Stellen Sie vor dem Fortfahren folgendes sicher:

1. Das Schmelzgerät ist eingeschaltet.
2. Am Schmelzgerät liegt Spannung an.
3. Das Schmelzgerät wird mit Druckluft versorgt.
4. Die Druckluft- und Elektroanschlüsse wurden ordnungsgemäß hergestellt.
5. Der Tank ist mit Klebstoff gefüllt.
6. Die Temperaturregelung ist in Betrieb. Die Sollwerte für das Schmelzgerät, die beheizten Schläuche und Auftragsköpfe sind korrekt. Alle Komponenten werden ordnungsgemäß beheizt.

7.1.2 Fehlermeldungen

Die Steuerung zeigt einen Fehler an, indem das Wort WARNUNG oder ALARM im Systemstatusfeld des HMI erscheint.

Beispiele für Fehlermeldungen der Steuerung sind in den Leitfäden zur Fehlersuche in diesem Kapitel enthalten.

7.1.3 Tipp zur Fehlersuche bei Schläuchen/Auftragsköpfen

Schlauch- oder Auftragskopfprobleme können eingegrenzt werden, wenn der Auftragskopf und der Schlauch an einen anderen Steckplatz am Schmelzgerät angeschlossen werden. Sind der Auftragskopf und der Schlauch weiterhin von der Fehlfunktion betroffen, liegt das Problem in der Regel bei dem Auftragskopf bzw. dem Schlauch, der an anderer Stelle angeschlossen wurde. Verlagert sich die Fehlfunktion nicht mit dem Auftragskopf und dem Schlauch, liegt das Problem wahrscheinlich innerhalb des Schmelzgerätes.

Bevor Sie einen Schlauch oder einen Auftragskopf trennen, schalten Sie immer die Temperaturzone an der Steuerung aus (OFF). Das vermeidet Steuerungswarnmeldungen und eine mögliche Systemabschaltung.

7.1.4 Redundantes Übertemperaturthermostat

Das Schmelzgerät der Simplicity Serie verfügt über ein mechanisches (redundantes) Übertemperaturthermostat, das als Schutzeinrichtung dient. Übersteigt die Tanktemperatur des Schmelzgerätes 232°C (450°F), löst das Thermostat die Öffnung der Stromversorgungsrelais des Gerätes aus und die Stromversorgung zum Tank und zu allen Schläuchen und Auftragsköpfen wird getrennt. Das mechanische Thermostat muss manuell zurückgesetzt werden, wenn die Tanktemperatur unter 204°C (400°F) gesunken ist.

Das Übertemperaturthermostat befindet sich an der Vorderseite des Tanks, hinter der Zugangsabdeckung (siehe Abbildung auf der vorherigen Seite). Zurücksetzen: Schalten Sie den Hauptstromschalter des Schmelzgerätes aus (OFF); lösen Sie die unverlierbare Schraube, um die Zugangsabdeckung zu entfernen; drücken Sie die Mitte der Thermostatisolierung zum Zurücksetzen; starten Sie das Schmelzgerät neu.

7.1.5 Lithium-Batterie an der Bedienfeld-Platine

Die Platine der Bedieneranzeigetafel enthält eine Lithium-Batterie (Art. Nr. 121594), die die Uhr der 7-Tage-Zeitschaltuhr mit Strom versorgt. Die übliche Betriebsdauer dieser Batterie ist ca. zehn Jahre. Wenn die Batterie ausgetauscht werden muss, funktioniert die Zeitschaltuhr nicht, aber andere Steuerungsfunktionen bleiben davon unberührt.

Um die Position der Batterie, siehe die Zeichnung der Hauptplatine 150146 unter Kapitel 7.2 und Kapitel 10.

Installation der Batterie:

WARNUNG: Bei der Installation der Batterie ist besondere Vorsicht geboten!

- Biegen Sie die Batteriekontaktlasche nicht zu stark. Ein Überbiegen der Lasche kann zu einem Verlust der Laschenspannung führen! Ein Verlust der Laschenspannung kann zu einem Verlust des elektrischen Stromflusses für die Batterie führen.
- Biegen Sie die Lasche nur so weit (offen genug), dass die Batterie hineingeschoben werden kann.

7.1.6 Handhabung der Platinen

Das Schmelzgerät und die DynaControl-Steuerung verwenden mehrere Module und Platinen (PCBs). Diese Platinen sind extrem empfindlich gegenüber elektrostatischen Aufladungen. Wenn Sie in der Nähe oder mit diesen Komponenten arbeiten, muss die folgende Vorgehensweise eingehalten werden, um Schaden daran zu vermeiden:



VORSICHT HOCHSPANNUNG

Erden Sie sich am Schmelzgerät vor dem Herausziehen von Steckern aus den E/A-Platinen, indem Sie eine verfügbare unlackierte kalte Metallfläche, Befestigungsschrauben o.ä. berühren. Hierdurch wird verhindert, dass beim Herausziehen und Austauschen von Steckern eine Entladung über die Baugruppe erfolgt.



VORSICHT

Die Handhabung der Module und Platinen sollte unter Einsatz der folgenden Vorsichtsmaßnahmen erfolgen:

1. Tragen Sie ein Erdungsband am Handgelenk. Wenn kein Erdungsband verfügbar ist, müssen Sie wiederholt einen unlackierten metallischen Teil des Schmelzgerätes (unlackierter Rahmen, Befestigungsschraube usw.) berühren, um an Ihrem Körper entstandene elektrostatische Aufladung sicher abzuleiten.
2. Fassen Sie Platinen nur an den Kanten an. Berühren Sie nie die Oberfläche einer Platine.
5. Nach dem Ausbau aus dem Schmelzgerät muss jede Platine einzeln in einer metallbeschichteten Entladungstasche verpackt werden. Legen Sie die ausgebaute Platine nicht auf einen Tisch, eine Theke o.ä., bevor sie nicht zuvor in oder auf eine derartige Entladungstasche gelegt wurde.
6. Wenn Sie die Platine an eine weitere Person geben, berühren Sie die Hand oder das Handgelenk dieser Person bevor Sie die Platine an die andere Person übergeben – durch die Berührung wird sämtliche elektrostatische Aufladung beseitigt.
7. Wenn Sie eine Platine aus ihrer Entladungstasche herausnehmen, müssen Sie die Tasche hierzu auf eine *geerdete, nicht-metallische* Fläche legen.
8. Verwenden Sie nur eine die statische Aufladung ableitende Luftpolsterfolie, wenn Sie Module oder Platinen für den Transport polstern wollen. Verwenden Sie keine Schaumstoffchips oder Luftpolsterfolien, bei denen Sie sich nicht sicher sind, ob sie statische Ladung ableiten können.

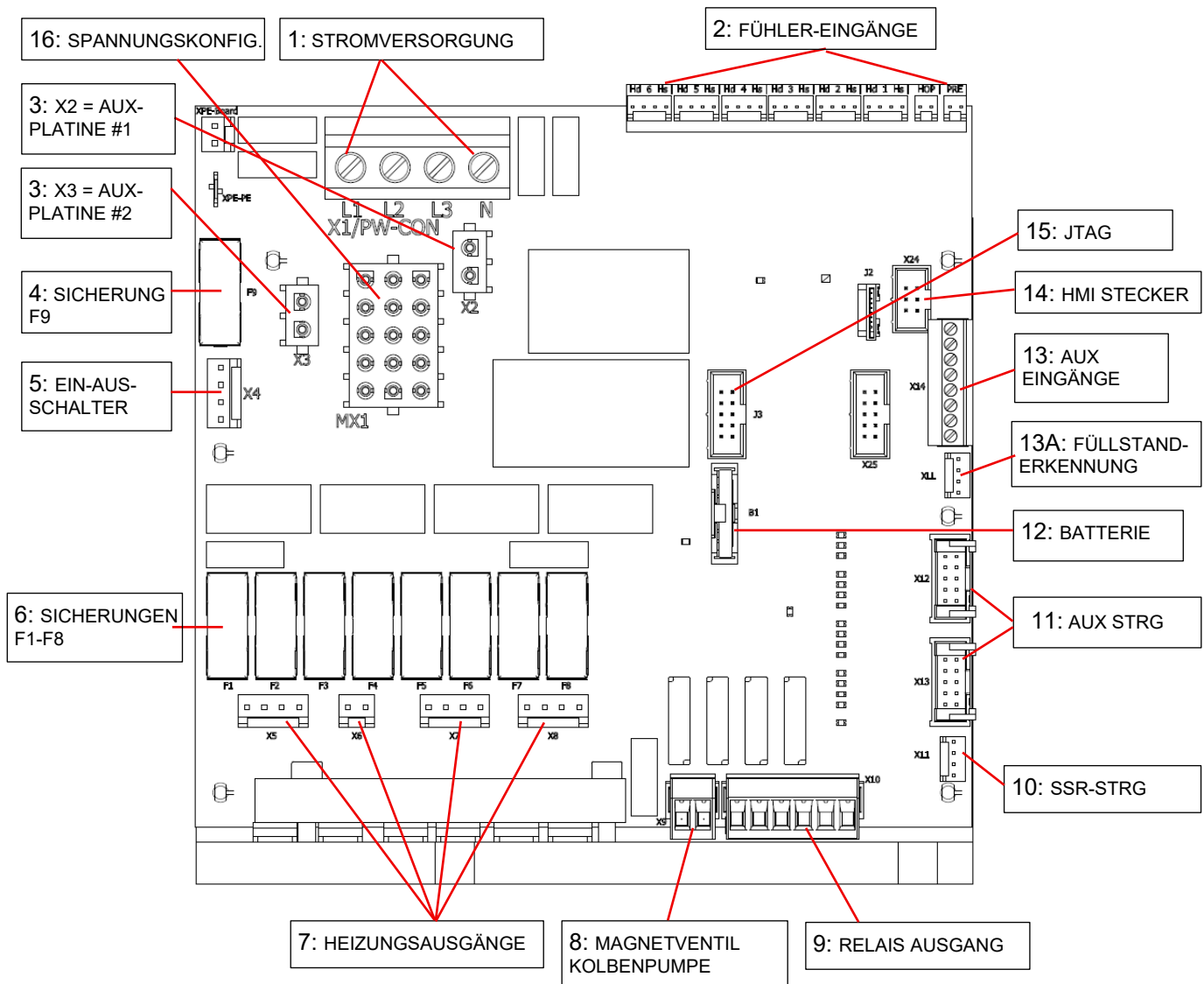
Die folgenden Seiten enthalten nähere Informationen zu den Simplicity Platinen.

7.2 V6 Hauptplatine Art.-Nr. 150146

Die V6 Hauptplatine ist die Hauptsteuerungsplatine der DynaControl V6-Steuerung. Die meisten der internen und externen Komponenten sind mit dieser Platine verbunden.

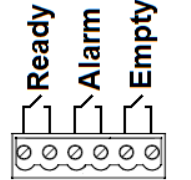
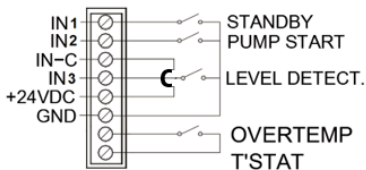
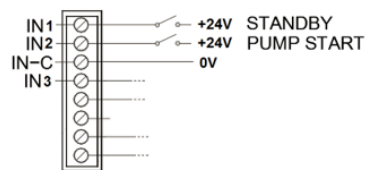
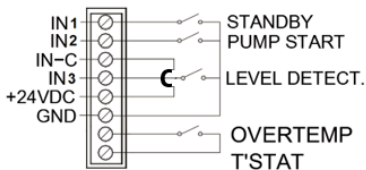
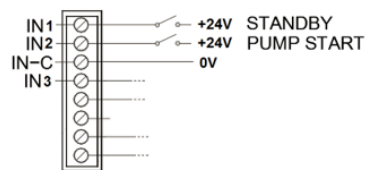
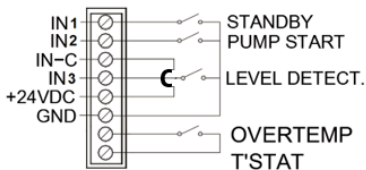
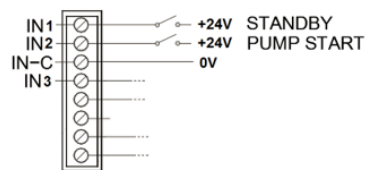


ITW Dynatec empfiehlt, dass Sie potentialfreie Kontakte zur Verbindung an die DynaControl V6 verwenden!



Die folgenden Elemente beziehen sich auf die obige Abbildung:

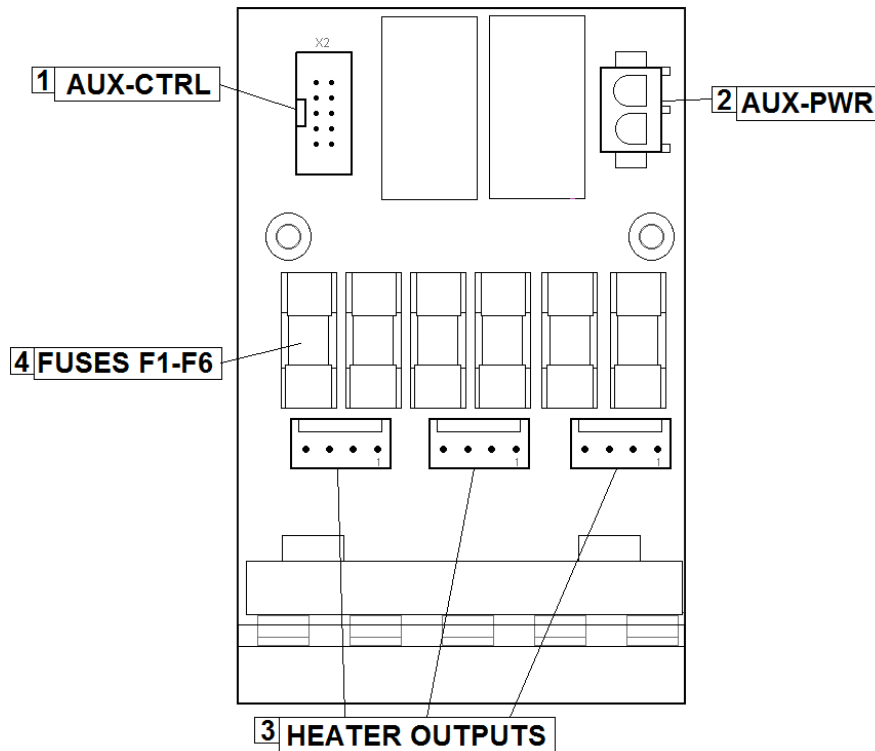
Komponente	Beschreibung
1: STROMVERSORGUNG:	AC-Eingang (Wechselstromeingang) zum Hauptversorgungsanschluss an der Grundplatte des Geräteraumens.
2: FÜHLER-EINGÄNGE:	Temperaturfühlereingänge für alle Zonen. Je nach Konfiguration werden PT100- oder NI120-Temperaturfühler verwendet.
3: X2 = AUX-PLATINE #1: X3 = AUX-PLATINE #2:	Stromversorgungsanschlüsse zu den (AUX) Zusatzleistungsplatinen. Je nach Konfiguration kann es sein, dass diese nicht verwendet werden.
4: SICHERUNG F9:	Diese Sicherung schützt die elektronische Platine. Sicherungsauslegung: 2AT (2A träge)

5: EIN-AUS-SCHALTER:	Anschluss für Ein/Aus-Schalter. Bitte beachten Sie, dass dieser Schalter die Spannung nicht vollständig abschaltet.				
6: SICHERUNG F1-F8:	Heizungssicherungen. Diese Sicherungen schützen die einzelnen Heizungsstromkreise. Sicherungsauslegung: 10AF (10A flink). Nur mit geeigneten Ersatzsicherungen zu ersetzen.				
7: HEIZUNGSAusGÄNGE:	Verbindung zu den Heizungen der einzelnen Zonen.				
8: MAGNETVENTIL KOLBENPUMPE:	Anschluss für Pumpenmagnetventil. Dieser 230 V AC-Ausgang steht untern Strom, wenn die Pumpe eingeschaltet ist und das System im Zustand „Bereit“ ist.				
9: RELAIS AUSGANG:	Zusätzliche Ausgangsrelais. • Bereit {Ready}: Dieser Kontakt schließt sich sobald das System im Zustand „Bereit“ ist (Zustand „Bereit“ = alle aktiven Temperaturzonen befinden sich innerhalb ihrer Toleranzwerte und es gibt keine bestehende Warnmeldung). Normalerweise geöffnet. • Alarm {Alarm}: Dieser Kontakt ist normalerweise geschlossen. Im Fall einer Warnmeldung (Übertemperatur, Temperaturfühlerfehler etc.) öffnet sich der Kontakt. • Leer {Empty}: Dieser Kontakt schließt sich, wenn der Klebstofffüllstand unter ein bestimmtes Minimum fällt. (optional) 				
10: SSR-STRG:	SSR-Anschluss. Im Fall, dass Heizungsstromkreise zusätzliche Halbleiterrelais (SSR) verwenden, werden diese hier angeschlossen.				
11: AUX STRG:	Es wird nicht verwendet.				
12: BATTERIE:	Diese Batterie wird benötigt, um die interne Uhr für die 7-Tage-Zeitschaltuhr am Laufen zu halten. Sollten Sie feststellen, dass die Zeit-/Tageinstellungen verloren gehen, muss sie ausgetauscht werden. Die Batterieart ist CR2032.				
13: AUX-EINGÄNGE:	Zusätzliche Eingänge. Dieser Anschluss akzeptiert externe Signale, die verwendet werden können, um das Schmelzgerät zu steuern. Die Eingänge benötigen 24 V DC (Gleichstrom) Signale. Obwohl die internen 24 V DC für die Spannungsversorgung der Eingänge verwendet werden können, ist es empfehlenswert, externe 24 V DC zu verwenden. Dafür steht das Bezugspotential der Signaleingänge am Anschluss IN-C. zur Verfügung. Dieser ist von den internen 24 V DC isoliert. Die Eingänge IN1 und IN2 sind nicht polaritätsgebunden. Das bedeutet, dass das Bezugspotential (IN-C.) positiv oder negativ sein kann. <table border="1"> <thead> <tr> <th>FACTORY DEFAULT:</th> <th>ALTERNATIVE CUSTOMER HOOK-UP:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>  </td> <td>  </td> </tr> </tbody> </table>	FACTORY DEFAULT:	ALTERNATIVE CUSTOMER HOOK-UP:		
FACTORY DEFAULT:	ALTERNATIVE CUSTOMER HOOK-UP:				
					

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>English</th><th>Deutsch</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FACTORY DEFAULT</td><td>WERKSEITIGE STANDARDEINSTELLUNG</td></tr> <tr> <td>ALTERNATIVE CUSTOMER HOOK-UP</td><td>ALTERNATIVER KUNDEN-ANSCHLUSS</td></tr> <tr> <td>GND</td><td>ERDE</td></tr> <tr> <td>STANDBY</td><td>STANDBY</td></tr> <tr> <td>PUMP START</td><td>PUMPENSTART</td></tr> <tr> <td>LEVEL DETECT</td><td>FÜLLSTANDERFASSUNG</td></tr> <tr> <td>OVERTEMP T'STAT</td><td>ÜBERTEMPERATURTHERMOSTAT</td></tr> </tbody> </table>  WARNUNG: Die internen 24 V DC des Schmelzgerätes sind geerdet. Es wird nicht empfohlen, die externen 24 V DC mit den internen zu verbinden. Falls dies nicht vermieden werden kann, ist es wichtig, dass das Erdpotential der externen und das des Schmelzgerätes gleich sind. Ist dies nicht der Fall, ist eine Beschädigung der V6 Steuerungsplatine möglich.	English	Deutsch	FACTORY DEFAULT	WERKSEITIGE STANDARDEINSTELLUNG	ALTERNATIVE CUSTOMER HOOK-UP	ALTERNATIVER KUNDEN-ANSCHLUSS	GND	ERDE	STANDBY	STANDBY	PUMP START	PUMPENSTART	LEVEL DETECT	FÜLLSTANDERFASSUNG	OVERTEMP T'STAT	ÜBERTEMPERATURTHERMOSTAT
English	Deutsch																
FACTORY DEFAULT	WERKSEITIGE STANDARDEINSTELLUNG																
ALTERNATIVE CUSTOMER HOOK-UP	ALTERNATIVER KUNDEN-ANSCHLUSS																
GND	ERDE																
STANDBY	STANDBY																
PUMP START	PUMPENSTART																
LEVEL DETECT	FÜLLSTANDERFASSUNG																
OVERTEMP T'STAT	ÜBERTEMPERATURTHERMOSTAT																
13A: FÜLLSTAND-ERKENNUNG:	Anschluss zum Füllstanderkennung.																
14: HMI-STECKER:	Hierbei handelt es sich um eine interne Verbindung zu dem Bedienfeld.																
15: JTAG:	Hierbei handelt es sich um eine ausschließliche Dynatec-Verbindung.																
16: SPANNUNGSKONFIG:	Hierbei handelt es sich um einen Konfigurationsanschluss, der durch die Versorgungsspannung, an die das Gerät angeschlossen ist, bestimmt wird. Der entsprechende Spannungskonfigurationsstecker muss angebracht sein, damit die Maschine einwandfrei betrieben werden kann. Vier verschiedene Anschlüsse (Stecker) stehen zur Verfügung: 1. Art.-Nr. 150127-1 - 240 V 1-Phase L1 / L2 (blau) 2. Art.-Nr. 150127-2 – 230 V 1-Phase L1 / N (schwarz) 3. Art.-Nr. 150127-2 - 240V 3-Phasen, Dreieckschaltung (violett) 4. Art.-Nr. 150127-3 - 400V 3-Phasen, Y-Schaltung (gelb)  WARNUNG: Die Verwendung des falschen Konfigurationssteckers kann das Gerät beschädigen und gefährliche Situationen verursachen.																

7.3 V6 Zusatzplatine, Art.-Nr. 150149

Die Zusatzplatine V6 AUX PCB bietet Heizkreise für zusätzliche Zonen. Ein Schmelzgerät, an das 4 Schläuche angeschlossen werden können, benötigt eine solche Platine; ein Gerät mit 6 Schläuchen benötigt zwei Zusatzplatinen.



English	Deutsch
AUX-CTRL	HILFS-STRG
AUX-PWR	ZUSATZLEISTUNG
FUSES F1-F6	SICHERUNGEN F1-F6
HEATER OUTPUTS	HEIZUNGS AUSGÄNGE

Beschreibung der Komponenten

Auf die folgenden Positionen wird in der Abbildung oben Bezug genommen:

- **Pos. #1** Steuerungsanschluss von der Hauptplatine.
- **Pos. #2** Gleichstromanschluss von der Hauptplatine.
- **Pos. #3** Heizungsansgänge. Verbindung zu den Heizungen der einzelnen Zonen.
- **Pos. #4** Heizungssicherungen. Diese Sicherungen schützen die einzelnen Heizungsstromkreise. Sicherungsauslegung: 10AF (10A flink). Nur mit geeigneten Ersatzsicherungen zu ersetzen.

7.4 Heizungs- und Fühlerwiderstände



GEFAHR ELEKTRISCHER HOCHSPANNUNG

Bevor Sie Stecker/Anschlüsse von den Platinen entfernen, erden Sie sich selbst am Schmelzgerät, indem Sie irgendeine verfügbare unlackierte kalte Metalloberfläche, Befestigungsschrauben usw. berühren. Dadurch wird eine elektrische Entladung zu der Platinen-Baugruppe verhindert, wenn Sie Stecker entfernen oder wiederanbringen.

Die in den vier Tabellen aufgeführten Widerstandswerte sollen als Unterstützung bei der Fehlersuche dienen, wenn eine Fühler- oder Heizungsfehlfunktion vermutet wird.

Hinweis: Der Widerstand wird bei Umgebungstemperatur (20 °C/68 °F) gemessen.

- Die Tabelle „**Temperaturfühlerwiderstand**“ enthält Werte für verschiedene Temperaturen. Wenn Sie die ungefähre Temperatur des Fühlers kennen, bei dem Sie eine Fehlfunktion vermuten, können Sie prüfen, ob der Fühlerwiderstand in etwa dem Wert in der Tabelle entspricht. Ziehen Sie zur Überprüfung den betreffenden Auftragskopf- oder Materialschlauch aus dem Anschluss heraus, und messen Sie den Widerstand an allen betroffenen Stiften (Stiftnummern siehe Stromlaufplan in Kapitel 11).

Temperaturfühler PT 100 Ohm
Steuerung Option: DCL

Temperatur °F	°C	Widerstand in Ohm
32	0	100
50	10	104
68	20	108
86	30	112
104	40	116
122	50	119
140	60	123
158	70	127
176	80	131
194	90	135
212	100	139
230	110	142
248	120	146
268	130	150
284	140	154
302	150	157
320	160	161
338	170	164
356	180	168
374	190	172
392	200	176
410	210	180
428	220	183

Temperaturfühler Ni 120 Ohm
Steuerung Option: NOR

Temperatur °F	°C	Widerstand in Ohm
32	0	120
50	10	127
68	20	135
86	30	142
104	40	150
122	50	158
140	60	166
158	70	174
176	80	183
194	90	192
212	100	201
230	110	210
248	120	219
268	130	229
284	140	239
302	150	249
320	160	259
338	170	270
356	180	284
374	190	292
392	200	303
410	210	315
428	220	328

- In der Tabelle „**Nennwiderstand der Schlauchheizung**“ wird der Heizungs-widerstand für Schläuche aufgeführt. Ein vermutetes Problem mit der Schlauchheizung kann schnell eingegrenzt werden, indem der Schlauchheizungs-widerstand gemessen und mit dem korrekten Widerstand für Ihre Schlauchlänge und Spannung in der Tabelle verglichen wird.

Nennwiderstand der Schlauchheizung (für DynaFlex Schläuche Nr. 6):

Schlauchlänge		Widerstand in Ohm (240V)
Meter	Fuß	
1.2	4	466-544
1.8	6	279-326
2.4	8	236-275
3	10	189-221
3.7	12	155-181
4.9	16	118-137
7.3	24	77-90

- In der Tabelle „**Nennwiderstand der Auftragskopfheizung**“ werden die Werte für verschiedene Auftragskopf-Leistungsaufnahmen aufgeführt. Ein vermutetes Problem mit der Auftragskopfheizung kann eingegrenzt werden, indem der Auftragskopf-Heizungs-widerstand gemessen und mit dem Widerstand für die entsprechende Leistungsaufnahme Ihres Systems verglichen wird.

Nennwiderstand der Auftragskopfheizung:

Watt	Widerstand in Ohm (240V)
200	288
270	213
350	165
500	115
700	82

- Die Tabelle „**Nennwiderstand der Tankheizung**“ gibt den Heizwiderstand der Tankheizungen eines jeden Modells der Simplicity Serie und der (optionalen) Vorschmelzgitter an.

Nennwiderstand der Tankheizung:

Heizpatronen des Schmelzgerätes	Tank
Menge der Heizpatronen	2
Widerstand in Ohm für jede Heizpatrone	4kg/8kg = 71.96 – 80.65
	16kg = 41.5 – 48.2

7.5 Leitfaden zur Fehlersuche bei Fehlerwarnmeldungen

Die Vorgehensweise bei Fehlerwarnmeldungen ist in Kapitel 5 beschrieben. Wenn Sie den ordnungsgemäßen Betrieb der Ausrüstung anhand des folgenden Leitfadens prüfen, beachten Sie, dass nach einer Fehlerwarnmeldung alle Heizungen sofort abschalten, falls der Bediener nicht handelt. Mit Ausnahme der Sicherungen gibt es keine Teile auf der Platine, die vom Nutzer ausgetauscht werden können. Liegt ein Fehler an einer der Platinen vor, der nicht mit der Sicherung zusammenhängt, muss die Platine ausgetauscht werden.

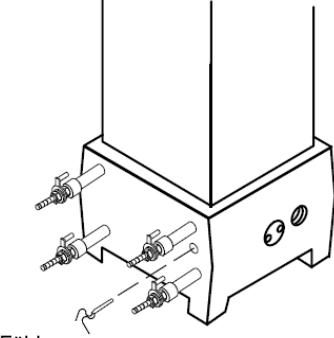
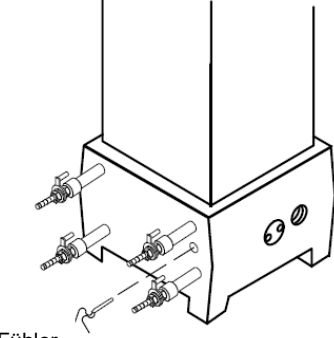


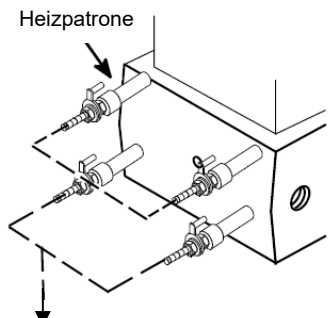
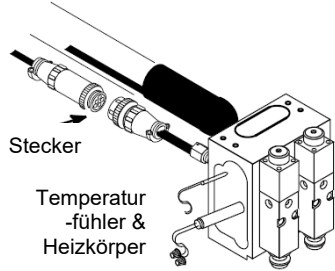
HINWEIS: Die an der Außenfläche gemessenen Temperaturen können erheblich von den eingestellten und angezeigten Temperaturen abweichen. Dies kann zu einer falschen Schlussfolgerung führen (z. B. fehlerhafte Beheizung). Eine solche Differenz ist normal und hängt auch weitgehend von den verwendeten Materialien ab.

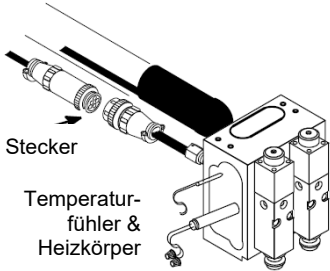


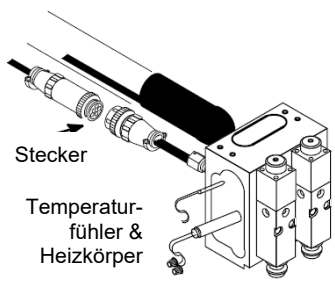
VORSICHT HOCHSPANNUNG

Einige der im folgenden Leitfaden zur Fehlersuche beschriebenen Arbeitsschritte erfordern, dass potenziell gefährlicher Strom vorhanden ist. Nur qualifiziertes Wartungspersonal sollte diese Arbeitsschritte ausführen.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
1. Tank (Behälter) hat Übertemperatur 	1. Sollwerte wurden ohne ausreichende Abweichung programmiert. 2. Tankfühler defekt. 3. Tanksteuerungs-Triac an der V6-Platine ist außer Betrieb.	1. Programmieren Sie die Sollwerte neu, gestatten Sie eine größere Abweichung zwischen der Ober- und der Untergrenze. 2. Tauschen Sie den Tankfühler aus, wenn der Widerstand des Elementes nicht dem Wert in der Widerstandstabelle in dieser Bedienungsanleitung entspricht. 3. Die Platine muss ausgetauscht werden.
2. Tankfühler offen 	1. Sensorkabel wurde aus der V6-Platine herausgezogen. 2. Tankfühler defekt.	1. Prüfen Sie, ob das Tankfühlerkabel korrekt mit der Platine verbunden ist. 2. Tauschen Sie den Tankfühler aus, wenn der Widerstand des Elementes nicht dem Wert in der Widerstandstabelle entspricht.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung						
3. Tank Heizpatrone offen  <table><tr><td colspan="2">Widerstand der Heizpatrone am Tank</td></tr><tr><td>4kg/ 8kg:</td><td>71.96 – 80.65 Ohm</td></tr><tr><td>16kg:</td><td>41.5 – 48.2 Ohm</td></tr></table>	Widerstand der Heizpatrone am Tank		4kg/ 8kg:	71.96 – 80.65 Ohm	16kg:	41.5 – 48.2 Ohm	1. Unterbrechung im Stromkreis der Heizung des Tanks. 2. Offenes Tank-Heizpatrone.	1. Kontrollieren Sie die Tankheizungsverkabelung auf korrekte Verbindung. 2. Entfernen Sie alle Zuleitungsdrähte von den Tank- Heizpatrone. Verwenden Sie ein Ohmmeter, um die Widerstände zwischen jedem Element zu messen. Unbegrenzt hohe Widerstandswerte deuten auf ein offenes Heizelement hin, das ausgetauscht werden muss.
Widerstand der Heizpatrone am Tank								
4kg/ 8kg:	71.96 – 80.65 Ohm							
16kg:	41.5 – 48.2 Ohm							
4. Schlauch/Auftragskopf (Nr.) * hat Übertemperatur	1. Schlauch- / Auftragskopf-Sollwerte (Bandbreiten) fehlerhaft programmiert.	1. Programmieren Sie den Sollwert (Bandbreiten) neu um eine größere Abweichung zu gewähren.						
5. Schlauch/Auftragskopf (Nr.) * heizt nicht  * Prüfen Sie jeden Schlauch/Auftragskopfstromkreis im System.	1. Unterbrechung zwischen Haupt- und Zusatzleistungsplatine. 2. Sensorstromkreis von Schlauch/Auftragskopf defekt.	1. Prüfen Sie, dass Haupt- und Zusatzleistungsplatine ordnungsgemäß verbunden sind (Stromversorgungs- und Steuerungsverbindungen). 2. a. Führen Sie eine Sichtprüfung der Anschlussverbindung von Schlauch/Auftragskopf durch. Prüfen Sie, dass die Pins richtig sitzen. Falls Pins oder Steckergehäuse beschädigt sind, reparieren oder ersetzen Sie diese. Falls der Steckplatz beschädigt ist, reparieren oder ersetzen Sie den Kabelbaum. b. Falls Schlauch-zu-Gerät-Stecker und -Steckplatz in Ordnung sind, könnte der Schlauch intermittierend einen Kurzschluss oder offenen Stromkreis haben. Reparieren oder ersetzen Sie entsprechend den Schlauch, den Schlauchkabelbaum, die Hauptleistungs- oder die Zusatzleistungsplatine. Alternativ kann das Problem eingegrenzt werden, indem der betroffene Schlauch an einen anderen Schlauchanschluss am Schmelzgerät angeschlossen wird, um festzustellen, ob das Problem im Schlauch oder in						

		der Hauptleistungs- oder Zusatzleistungsplatine liegt. c. Falls Auftragskopf-zu-Schlauch- und Schlauch-zu-Gerät-Stecker und -Steckplätze in Ordnung sind, könnte der Auftragskopfsensor intermittierend einen Kurzschluss oder offenen Stromkreis haben. Überprüfen Sie die Verbindungen im Innenbereich des Versorgungsblocks des Auftragskopfes und kontrollieren Sie den Auftragskopfwiderstand mit einem Ohmmeter während Sie die Sensorleitungen biegen. Reparieren oder ersetzen Sie einen defekten Sensor.
6. Schlauch/Auftragskopf (Nr.) * heizt nicht (Sensorstromkreis offen)  Stecker Temperaturfühler & Heizkörper	1. Trennung zwischen Schlauch und Schmelzgerät. 2. Sensorkabelbaum des Schlauches von der Hauptplatine getrennt. 3. Sensorstromkreis von Schlauch/Auftragskopf defekt.	1. Führen Sie eine Sichtprüfung des Steckers auf korrekten Kontakt und Sitz durch. Falls Pins oder Steckergehäuse beschädigt sind, reparieren oder ersetzen Sie den Schlauch oder den Kabelbaum des Schlauches (im Schmelzgerät). 2. Prüfen Sie, dass der betroffene Schlauch korrekt an die Hauptplatine angeschlossen ist. Reparieren oder ersetzen Sie ggf. beschädigte Schlauchkabelbäume. 3. Tauschen Sie den Auftragskopfsensor aus, wenn der Widerstand des Elementes nicht dem Wert in der Widerstandstabelle entspricht. Verwenden Sie das Schlauchschaubild, um den Widerstand des Schlauchsenors am Schmelzgerätanschluss zu prüfen, reparieren oder ersetzen Sie entsprechend den Schlauch, den Schlauchkabelbaum, die Hauptleistungs- oder die Zusatzleistungsplatine.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
7. Schlauch/Auftragskopf (Nr.)* heizt nicht (Sensorstromkreis kurzgeschlossen) <i>* Prüfen Sie jeden Schlauch/Auftragskopfstromkreis im System.</i>	1. Ablagerung an Verbindung zwischen Schlauch/Auftragskopf und Schmelzgerät. 2. Ablagerung an Verbindung zwischen Schlauch-/Auftragskopfkabelbaum und Hauptplatine. 3. Sensorstromkreis von Schlauch/Auftragskopf defekt.	1. Führen Sie eine Sichtprüfung des Schlauchanschlusses und des Schmelzgerätsteckplatzes auf Sauberkeit und korrekten Kontakt und Sitz der Pins durch. 2. Führen Sie eine Sichtprüfung durch, ob der betroffene Schlauchanschluss zur Hauptplatine sauber und korrekt eingebaut ist. 3. Prüfen Sie den Widerstand des Schlauchsensors am Schmelzgerätanschluss unter Verwendung des Schlauchschaubildes. Um einen eingeklemmten Draht im Schlauchkabelbaum einzugrenzen, kann auch ein Ohmmeter verwendet werden. Wenn die Ursache eingegrenzt wurde, reparieren oder ersetzen Sie entsprechend den Sensor, den Schlauch, den Schlauchkabelbaum oder die Hauptleistungsplatine.
8. Schlauch/Auftragskopf (Nr.) * heizt nicht (Heizungsstromkreis offen)  <i>* Prüfen Sie jeden Schlauch/Auftragskopfstromkreis im System.</i>	1. Getrennte Verbindung zwischen Schlauch/Auftragskopf und Schmelzgerät. 2. Getrennte Verbindung zwischen Schlauch-/Auftragskopfkabelbaum und Hauptleistungs- oder Zusatzleistungsplatine.	1. Führen Sie eine Sichtprüfung des betroffenen Schlauch-/Auftragskopfsteckers und des Steckplatzes am Schmelzgerät auf Sauberkeit und korrekten Kontakt und Sitz durch. Siehe Schaltplan für Pin-Kennzeichnung. Das Problem kann eingegrenzt werden, indem Sie den betroffenen Schlauch/Auftragskopf in einen anderen Schmelzgerätsteckplatz stecken. Falls dann die neue Schlauchnummer als defekt angezeigt, liegt das Problem in dem Schlauch oder Auftragskopf, der bewegt wurde. Reparieren oder ersetzen Sie entsprechend den Schlauch oder den Auftragskopf oder den Schlauch-/Auftragskopfkabelbaum des Schmelzgerätes. 2. Überprüfen Sie, dass der Schlauchkabelbaum korrekt in seinen Haupt- oder Zusatzleistungsplatinenanschluss eingesteckt wurde. Prüfen Sie lose Leitungen,

	3. Getrennte Verbindung zwischen Heizpatrone und Kabelbaugruppe im Auftragskopf. 4. Offenes Auftragskopf-Heizpatrone. 5. Auftragskopfsicherung an Hauptleistungs- oder Zusatzleistungsplatine defekt. 6. Offene Verkabelung im Schmelzgerät.	Ablagerungen und korrekten Kontakt. 3. Führen Sie eine Sichtprüfung der Verkabelung im Auftragskopf durch. Überprüfen Sie, dass die Heizpatronenleitungen korrekt im Versorgungsblock verbunden sind. 4. Verwenden Sie ein Ohmmeter, um den Widerstand der Auftragskopfheizpatrone zu messen. Siehe Widerstandstabelle für Widerstandswerte. Unbegrenzt hohe Widerstandswerte deuten auf eine offene Heizpatrone hin. Tauschen Sie entsprechend die Heizpatrone aus. 5. Falls eine Sicherung durchgebrannt sein sollte, tauschen Sie sie erst aus, nachdem Sie die Ursache gefunden haben. Suchen Sie nach einem Kurzschluss zur Erdung im Stromkreis des Auftragskopf- Heizpatrone, insbesondere im Inneren des Auftragskopfes an den Verbindungen zum Versorgungsblock. Falls die ausgetauschte Sicherung auch durchbrennt, könnten Hauptleistungs- oder Zusatzleistungsplatine die Ursache sein. Allerdings ist normalerweise ein Problem im Stromkreis des Auftragskopf-Heizpatrone der Grund für einen Sicherungsfehler, nicht die Hauptplatinen- oder Zusatzleistungsmodule. 6. Führen Sie eine Sichtprüfung der Schmelzgerätverkabelung durch. Verwenden Sie ein Ohmmeter und den Schaltplan, um ein offenes Kabel im Stromkreis des Auftragskopf- Heizpatrone einzugrenzen. Reparieren oder ersetzen Sie entsprechend den Schlauchkabelbaum des Schmelzgerätes oder sonstige Schmelzgerätverkabelungen.
--	--	--

7.6 Fehlersuche in der Kolbenpumpe des Schmelzgerätes

Es werden keine besonderen Werkzeuge für Arbeiten an der Pumpe des Schmelzgerätes benötigt. Siehe Kapitel 8 dieser Bedienungsanleitung für Demontage-/Montageverfahren der Schmelzgerätpumpe und die Bauteilabbildungen (Explosionszeichnungen) in Kapitel 10 für die Lokalisierung der Pumpenteile.

7.6.1 Vorbereitung /Anfahren der Kolbenpumpe



VORSICHT, HOHER DRUCK

Zur Vermeidung von unbeabsichtigtem Verspritzen von Heißschmelzklebstoff, entlasten Sie immer den Druck indem Sie die Pumpe abschalten, die Luftzufuhr trennen und den Filterablass am Pumpenverteiler öffnen, bevor Sie an der Pumpe arbeiten.



WARNUNG

Beachten Sie die Prozesse des Herstellers für die Auswahl und Verwendung von Reinigungsmitteln. Stellen Sie sicher, dass Sie vor dem Fortfahren die in Kapitel 2 dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Sicherheitsmaßnahmen lesen und einhalten; dies gilt insbesondere für den Abschnitt mit dem Titel „Verhindern von Explosionen und Feuer“.



VORSICHT HEISSE KLEBSTOFF

Verwenden Sie einen stabilen und tiefen Behälter zum Auffangen des Heißschmelzklebstoffes während Sie die Pumpe vorbereiten.

- Die Pumpe macht sich selbst betriebsfertig. Bevor Sie die Pumpe starten, stellen Sie sicher, dass der Schlauch an einer offenen Leitung angeschlossen ist.
- Beginnen Sie mit der Stromversorgung des Schmelzgeräts auf OFF und der Luftregel-/Filtereinheit mit einer Einstellung des Luftdruckes auf null.
- Stellen Sie die Stromversorgung des Schmelzgerätes auf ON. Nachdem die Anlage aufgewärmt und im Zustand „Bereit“ ist, erhöhen Sie langsam den Luftdruck zur Pumpe und zur Luftregel-/Filtereinheit.
- Erhöhen Sie den Luftdruck bis die Pumpe beginnt, sich sehr langsam zu heben. Indem Sie der Pumpe erlauben sich sehr langsam zu heben, wird sie sich sukzessive selbst entlüften. Sobald die Pumpe beginnt, ruhig zu laufen, erhöhen Sie den Luftdruck sukzessive bis zum normalen Betriebsdruck (1,4 bis 5,4 bar oder 20 bis 80 psi).

7.6.2 Leitfaden für die Fehlersuche bei einer Kolbenpumpe



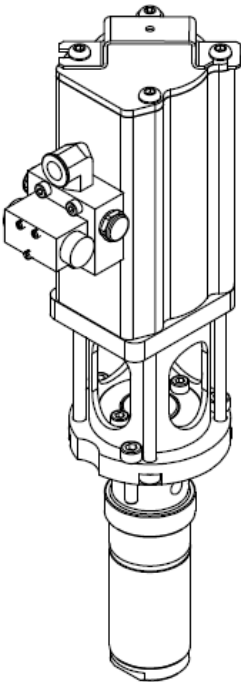
WARNUNG, HEISSE OBERFLÄCHE & HEISSE KLEBSTOFF

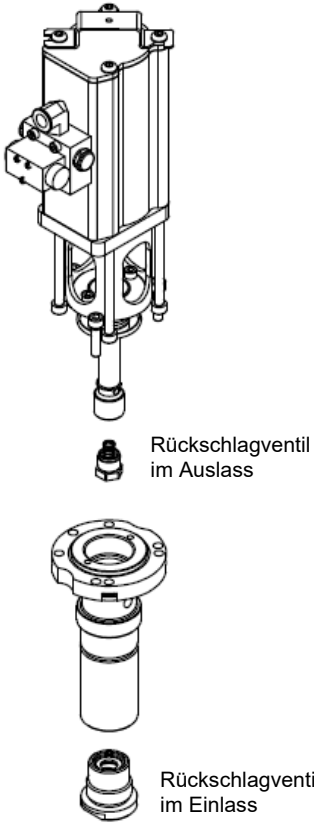
Es können schwere Verbrennungen auftreten, wenn ungeschützte Haut mit geschmolzenem Klebstoff oder heißen Teilen des Auftragssystems in Kontakt kommt.

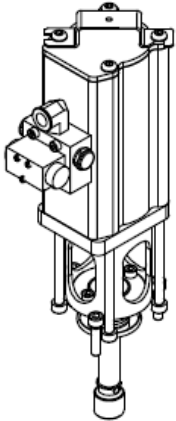
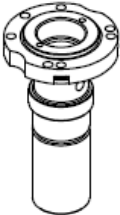
Bei einigen Arbeitsschritten im folgenden Leitfaden zur Fehlersuche ist es erforderlich, in der Nähe von heißem Klebstoff zu arbeiten.

Bei Arbeiten mit oder in Nähe von Klebstoffauftragssystemen müssen Gesichtsschutzschilde (bevorzugt) oder Schutzbrillen (als Mindestschutz), hitzebeständige Schutzhandschuhe und langärmelige Kleidung getragen werden.

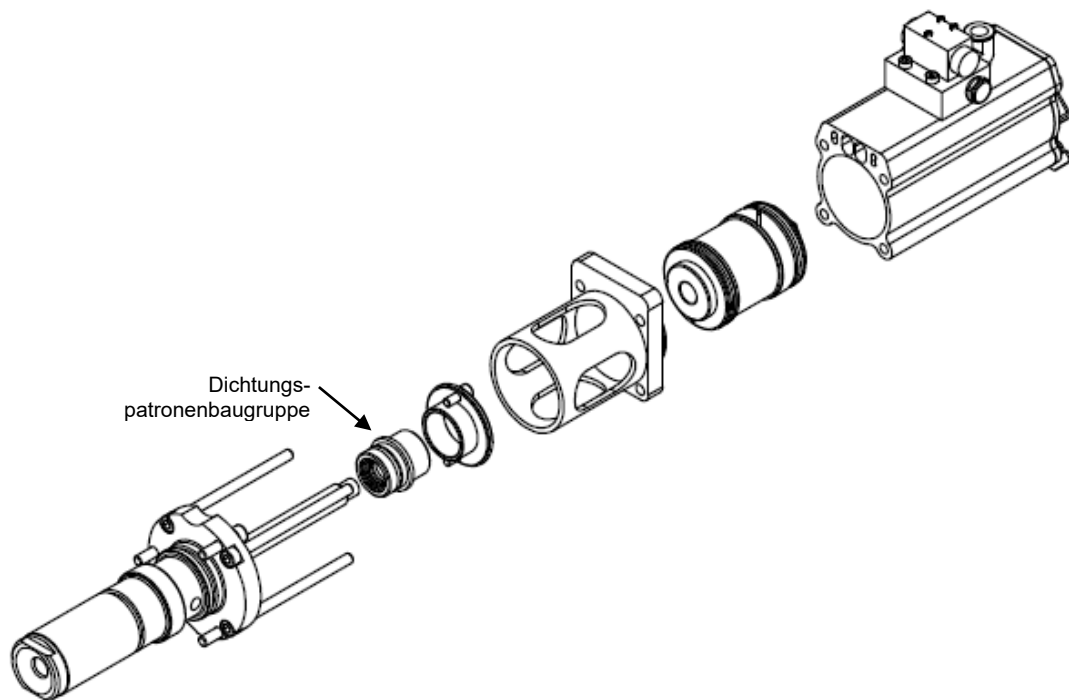
Verwenden Sie ordnungsgemäße Werkzeuge zur Handhabung heiß schmelzender Komponenten.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
1. Pumpenkolben bewegt sich nicht 	1. Kein Luftdruck. 2. 2-Wege-Magnetventil ist geschlossen. 3. Fehler in Druckluftanschluss am Schmelzgerät. 4. Pumpe wurde an der Schalttafel ausgeschaltet (Off).	1. Stellen Sie sicher, dass am System mindestens 0,5 SCFM Luft mit 10-100 psi (0,014 Standardkubikmeter/Minute bei 6,8 bar) anliegen. 2. Stellen Sie sicher, dass das Ventil ordnungsgemäß an die Elektrik im Innern des Schmelzgerätes angeschlossen ist. Stellen Sie sicher, dass das Ventil ordnungsgemäß mit der Luftregelungs-/Filteranlage verbunden ist. Ziehen Sie die Kabel des Ventils ab, und stellen Sie sicher, dass Luft das Ventil durchströmt, wenn an den Ventilseln 24 V AC angelegt werden. Tauschen Sie das Ventil aus, wenn es defekt ist. 3. Prüfen Sie das System auf fehlerhafte Anschlussstücke, lose sitzende Rohrleitungen oder Anschlussstutzen und abgeknickte Schläuche. Reparieren oder ersetzen Sie ggf. Rohrleitungen oder Anschlussstücke. 4. Wenn der Pumpenstatus STOP anzeigt, ist die Pumpe ausgeschaltet. Gehen Sie zum Pumpenbildschirm, um die Pumpe einzuschalten.

	5. Schmelzgerät hat die Solltemperatur nicht erreicht. 6. Start der externen Pumpe nicht aktiviert.	5. Warten Sie darauf, dass das Schmelzgerät die Solltemperatur erreicht oder erhöhen Sie die Toleranz. 6. Installieren Sie den Schaltkontakt oder den externen Kontakt, um den Pumpenstart zu aktivieren.
2. Schnelle Kolbenbewegungen der Pumpe in beide Richtungen.  Rückschlagventil im Auslass Rückschlagventil im Einlass	1. Kein Klebstoff im Tank. 2. Klebstoff ist zu kalt, um in die Pumpe zu fließen. 3. Klebstoff zu zähflüssig. 4. Problem mit Pumpenwellenkolben. 5. Es gibt eine große Öffnung im System nach der Pumpe.	1. Stellen Sie sicher, dass der Tank ausreichend mit Heißschmelzklebstoff gefüllt ist. 2. Prüfen Sie die Freigabetemperatur der Pumpe, um sicherzustellen, dass der Klebstoff ausreichend Zeit erhält, auf die Sollwerttemperatur des Tanks zu steigen. 3. Prüfen Sie, dass Klebstoffauswahl und Sollwerttemperatur des Tanks übereinstimmen und beide für Ihre Anwendung geeignet sind. 4. Bauen Sie die Welle und den Kolben aus der Pumpe aus. Die Verfahren für den Aus- und Wiedereinbau werden in Kapitel 8 beschrieben. Überprüfen Sie, dass der Kolbendurchmesser korrekt ist: 19,63mm bis 19,66mm (0,773" bis 0,774"). Prüfen Sie außerdem, ob der Kolben einen festen Sitz am Wellenende hat. 5. Prüfen Sie, ob im System der Filterablass geöffnet, ein Schlauch abgezogen oder beschädigt oder ein Auftragskopf abgezogen ist. Nehmen Sie ggf. eine Reparatur vor.
3. Schnelle Kolbenbewegungen der Pumpe ausschließlich beim Vorwärtshub (Welle bewegt sich in das Pumpengehäuse).	1. Einlass-Rückschlagventil hängt in geöffneter Stellung.	1. Reinigen Sie das Rückschlagventil im Einlass. Hierzu muss die Pumpe möglicherweise nicht ausgebaut werden, wenn Sie den Schmutz durch die Pumpeneinlassöffnung im Tankboden entfernen.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
4. Kolbenbewegung beim Vorwärtshub (Welle bewegt sich in die Pumpe) ist sehr langsam oder stoppte.	1. Rückschlagventil im Auslass hängt in geschlossener Stellung.	1. Reinigen Sie das Rückschlagventil im Auslass.
5. Schnelle Kolbenbewegungen beim Rückhub (Welle bewegt sich aus der Pumpe heraus).	1. Rückschlagventil im Auslass hängt in geöffneter Stellung.	1. Reinigen Sie das Rückschlagventil im Auslass.
6. Geringe oder ungleichmäßige Klebstoffausgabe.   Rückschlagventil im Auslass   Rückschlagventil im Einlass	1. Auslassfilter ist verstopft. 2. Klebstoff zu zähflüssig. 3. Schlauch verstopft. 4. Auftragsköpfe verstopft. 5. Überdruckventil in Auslassblock öffnet.	1. Bauen Sie den Auslassfilter aus, um ihn zu überprüfen. Reinigen oder ersetzen Sie ggf. den Filter. Das Verfahren hierzu wird in Kapitel 6 „Vorbeugende Wartung“ beschrieben. 2. Stellen Sie sicher, dass die Komponenten des Systems die korrekte Temperatur aufweisen und der ausgewählte Klebstoff für Ihre Anwendung geeignet ist. 3. Überprüfen Sie den Schlauch auf Knickstellen und durch Schmutz oder verkohlte Partikel (zersetzter Klebstoff) verursachte Verstopfungen in seinem Innern. Reinigen Sie die Schläuche, oder tauschen Sie diese ggf. aus. 4. Überprüfen Sie die Auftragsköpfe auf verstopfte Düsen und verstopfte Filter sowie auf eine korrekte Funktionsweise des Luftventils. Reinigen Sie die Auftragsköpfe, oder tauschen Sie diese ggf. aus. 5. Stellen Sie sicher, dass die an der Pumpe anliegende Luft einen Druck von weniger als 6,8 Bar (100 psi) aufweist. Öffnet das Entlastungsventil bei einem Luftdruck von weniger als 6,8 Bar (100 psi), müssen Sie das Überdruckventil einstellen oder austauschen.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
7. Klebstoffaustritt an Filterablass	1. Filterablassventil nicht richtig geschlossen. 2. Filterablassventil schließt nicht.	1. Schließen Sie das Filterablassventil korrekt, und ziehen Sie es fest an. 2. Bauen Sie die Filterstopfenbaugruppe aus der Pumpe aus. Bauen Sie die Stopfenbaugruppe auseinander, reinigen Sie sie und bauen sie wieder ein.
8. Klebstoffaustritt an Pumpenwellendichtung.	1. Pumpendichtung in der Baugruppe der Dichtungs- und Lagerbaugruppe verrutscht. 2. Dichtung defekt.	1. Bauen Sie die Dichtungs- und Lagerbaugruppe aus der Pumpe aus. Prüfen Sie, dass alle Komponenten korrekt zusammengebaut sind. 2. Nehmen Sie die Dichtung aus der Pumpe heraus, um sie zu überprüfen. Tauschen Sie eine abgenutzte oder beschädigte Dichtung aus. Achten Sie darauf, dass die Pumpenwelle oder Installationswerkzeuge keine Grate oder scharfen Kanten aufweisen, die die neue Dichtung beschädigen könnten.



Kapitel 8

Verfahren für Aus- und Wiedereinbau

8.1 Vorsichtsmaßnahmen für Demontageverfahren



HINWEIS: Lesen Sie bitte alle Sicherheitshinweise in Kapitel 2 nochmals, bevor Sie die Arbeiten zur Fehlersuche und Instandsetzung beginnen.

Alle Vorgänge für Aus- und Wiedereinbau müssen von qualifiziertem und geschultem technischen Personal durchgeführt werden.



VORSICHT HOCHSPANNUNG

Trennen Sie alle elektrischen Zuleitungen, sobald sich das System auf der entsprechenden Temperatur befindet und bevor Sie fortfahren.

Die für den Betrieb der ITW Dynatec Anlagen benötigte Stromstärke kann lebensgefährlich sein und die verwendeten Heißschmelzklebstoffe können ernsthafte Verbrennungen verursachen. Nur qualifizierte Personen sollten die Wartung am Schmelzgerät durchführen.



WARNUNG HEISSE OBERFLÄCHE

Es können schwere Verbrennungen auftreten, wenn ungeschützte Haut mit geschmolzenem Klebstoff oder heißen Teilen des Auftragssystems in Kontakt kommt.

Bei einigen Arbeitsschritten in diesem Kapitel ist es erforderlich, in der Nähe von heißem Klebstoff zu arbeiten.

Bei Arbeiten mit oder in Nähe von Klebstoffauftragssystemen müssen Gesichtsschutzschilde (bevorzugt) oder Schutzbrillen (als Mindestschutz), hitzebeständige Schutzhandschuhe und langärmelige Kleidung getragen werden.

Verwenden Sie ordnungsgemäße Werkzeuge zur Handhabung heiß schmelzender Komponenten.

Ziehen Sie bei Bedarf bei jedem Verfahren die Explosionszeichnungen für Komponenten in Kapitel 10 zusätzlich zu den Anweisungen und Darstellungen hinzu, die in diesem Kapitel angegeben werden. Lesen Sie vor einem erneuten Zusammenbau des Schmelzgerätes die „Sicherheitshinweise“ bezüglich des Wiederezusammenbauverfahrens.

8.2 Vorsichtsmaßnahmen für Wiederezusammenbauverfahren

Sofern nichts anderes angegeben ist, erfolgt der erneute Zusammenbau des Schmelzgerätes der Simplicity Serie einfach in umgekehrter Reihenfolge der Arbeitsschritte bei der Demontage. Jedoch sollten die folgenden Sicherheitshinweise (sofern zutreffend) für einen ordnungsgemäßen Wiederezusammenbau beachtet werden:



VORSICHT: Generell müssen alle *O-RINGE UND DICHTUNGEN* beim Wiederezusammenbau von Schmelzklebstoffausrüstungen stets ausgetauscht werden. Alle neuen O-Ringe müssen mit einem O-Ring-Schmiermittel (Art.-Nr. 001U002) geschmiert werden.

VORSICHT: Die Luftleitungsanschlüsse der Druckluftversorgung der Pumpe sowie am Auslassfilterverteiler haben *KONISCHE ROHRGEWINDE*. Tragen Sie beim Wiederverschrauben konischer Rohrgewinde stets Gewindedichtmittel (Art.-Nr. N02892) auf.

VORSICHT: *EINIGE ANSCHLUSSSTÜCKE*, die in Verbindung mit Klebstoff im Schmelzgerät verwendet werden, haben gerade Gewinde und O-Ring-Dichtungen. Für diese Teile ist nicht unbedingt ein Gewindedichtmittel erforderlich, die O-Ring-

Dichtungen müssen jedoch sauber sein und geschmiert werden. Ziehen Sie Teile mit geradem Gewinde und Anschlussstücke so lange fest, bis der Ansatzschaft fest gegen das Pumpengehäuse (oder eine andere Oberfläche) sitzt. Ein zu hohes Drehmoment kann Teile mit geradem Gewinde beschädigen. Daher wird von der Verwendung von Kraftschraubern abgeraten.

VORSICHT: Vor einem erneuten Zusammenbau müssen **SCHMELZKLEBSTOFFRÜCKSTÄNDE** an Komponenten und insbesondere an Verschraubungen entfernt werden. Als Vorsichtsmaßnahme für den Fall, dass ein ordnungsgemäßer erneuter Zusammenbau durch Klebstoffrückstand beeinträchtigt wurde, müssen Verschraubungen bei Betriebstemperatur nachgezogen werden.

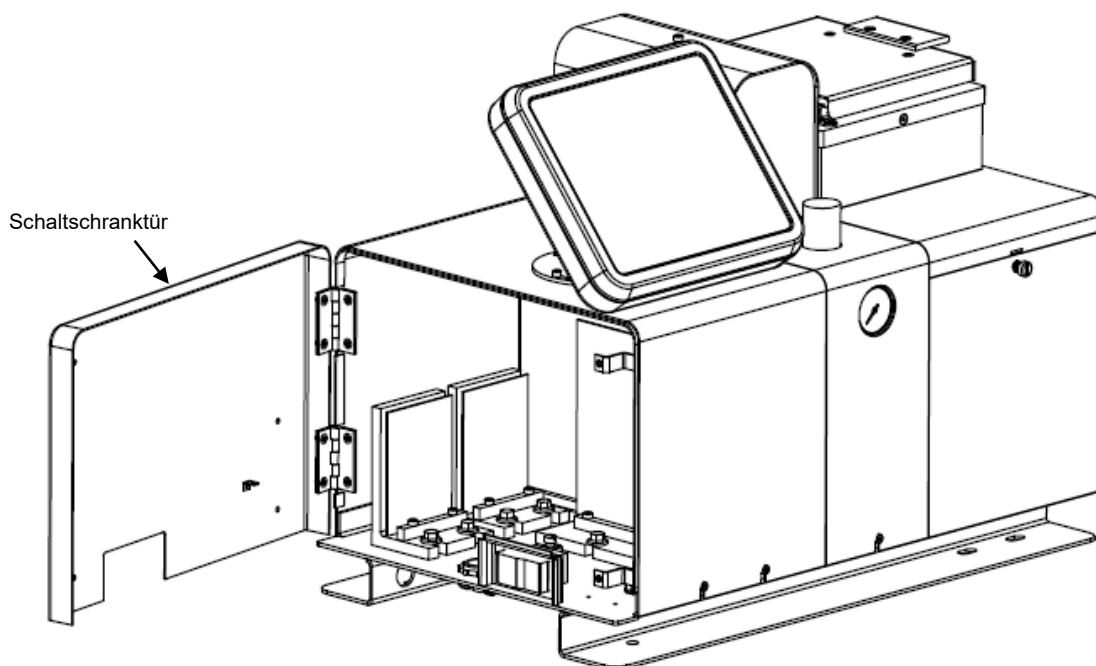
8.3 Öffnen der Elektronikschaltschranktür



VORSICHT

Beachten Sie alle Hinweise in Kap. 8.1 Vorsichtsmaßnahmen für Demontageverfahren und Kapitel 8.2 Vorsichtsmaßnahmen für Wiederezusammenbauverfahren.

1. Schalten Sie das Gerät aus. Entfernen Sie die beiden oberen und unteren Schrauben an der Schaltschranktür.
2. Öffnen Sie die Tür.



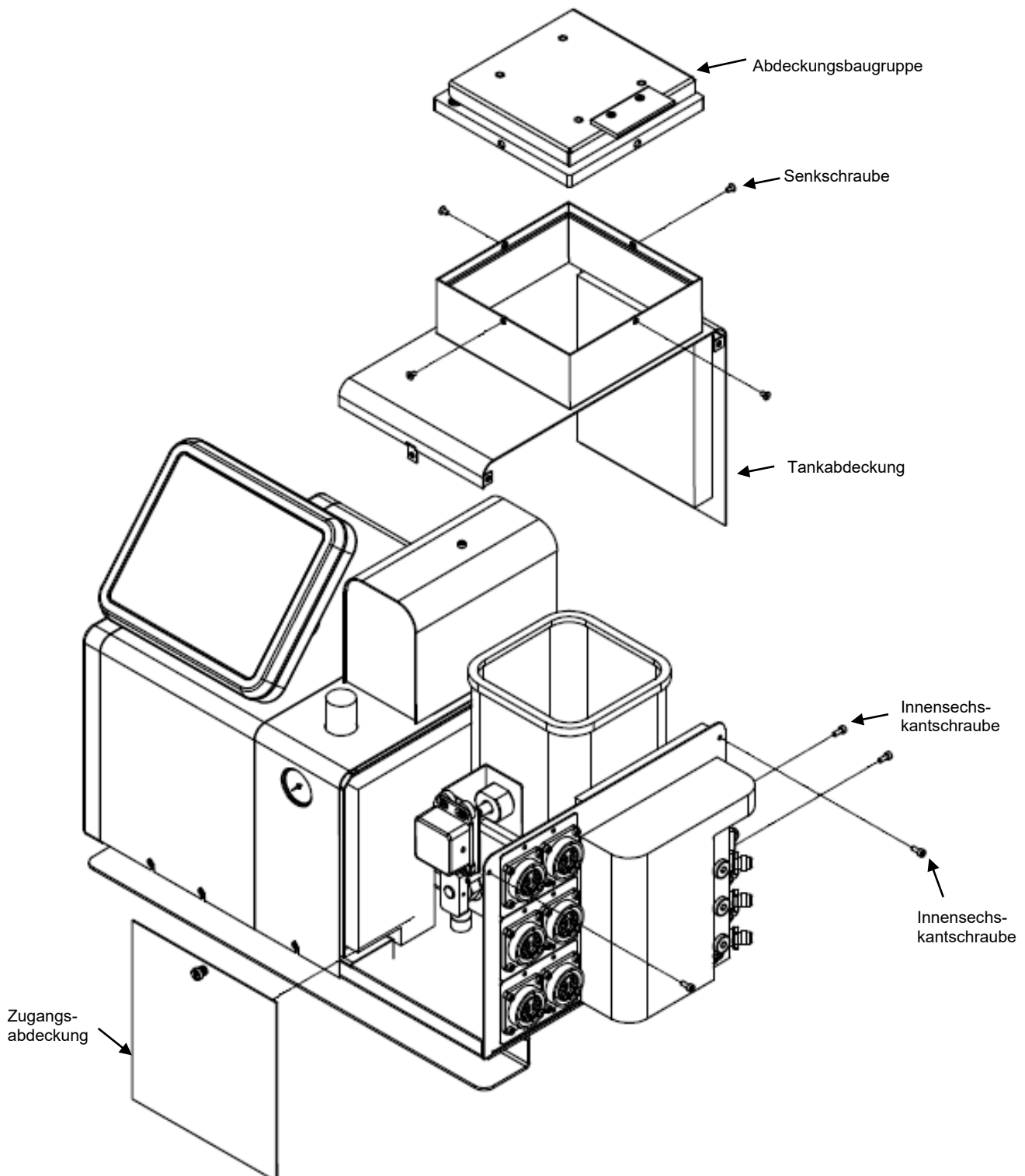
8.4 Entfernen der Tankdeckelbaugruppe



VORSICHT

Beachten Sie alle Hinweise in Kap. 8.1 Vorsichtsmaßnahmen für Demontageverfahren und Kapitel 8.2 Vorsichtsmaßnahmen für Wiederezusammenbauverfahren.

1. Entfernen Sie die vier Senkschrauben an den vier Seiten der Abdeckungsbaugruppe mit einem Inbusschlüssel.
2. Heben Sie die Deckelbaugruppe an und von der Tankabdeckung herunter.



8.5 Entfernen der Tankabdeckung



VORSICHT

Beachten Sie alle Hinweise in Kap. 8.1 Vorsichtsmaßnahmen für Demontageverfahren und Kapitel 8.2 Vorsichtsmaßnahmen für Wiedezusammenbauverfahren.

1. Entfernen Sie die Zugangsabdeckung, die sich vorne an dem Gerät befindet.
2. Verwenden Sie einen Inbusschlüssel, um die vier Innensechskantschrauben zu lösen, die die Schlauchanschlussplatte mit der Tankabdeckung verbinden, und die die Grundplatte mit der Tankabdeckung verbinden.
3. Ziehen Sie die Tankabdeckung vorsichtig nach oben und herunter von dem Schmelzgerät.

8.6 Austausch des Übertemperaturthermostaten



VORSICHT

Beachten Sie alle Hinweise in Kap. 8.1 Vorsichtsmaßnahmen für Demontageverfahren und Kapitel 8.2 Vorsichtsmaßnahmen für Wiedezusammenbauverfahren.

1. Entfernen Sie die orange Abdeckung der Filter- und Absperreinheit, die sich vorne an dem Gerät befindet.
2. Entfernen Sie die beiden Schrauben und schieben Sie die Anschlüsse vom Thermostat herunter.
3. Entfernen Sie das alte Thermostat.
4. Tragen Sie Wärmeleitpaste auf die Rückseite des neuen Thermostats auf.
5. Bauen Sie das neue Thermostat ein. Ziehen Sie die Schrauben an und verbinden Sie die Anschlüsse wieder.
6. Bringen Sie die orange Abdeckung der Filter- und Absperreinheit an.

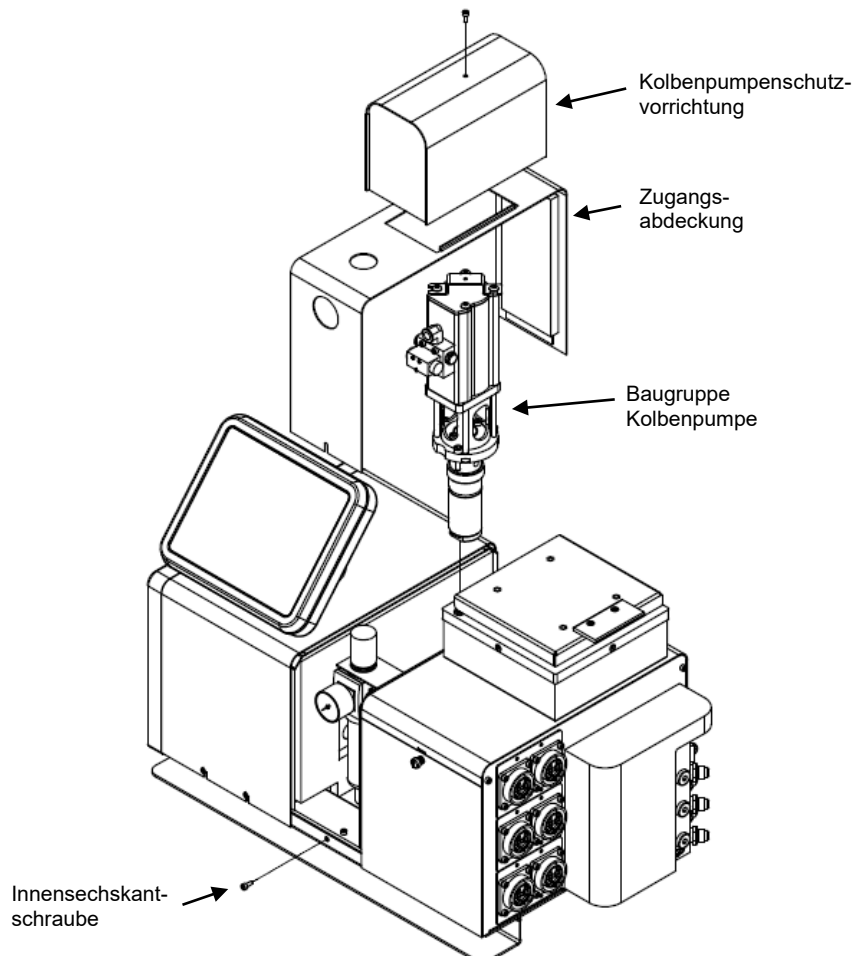
8.7 Entfernen der Kolbenpumpe



VORSICHT

Beachten Sie alle Hinweise in Kap. 8.1 Vorsichtsmaßnahmen für Demontageverfahren und Kapitel 8.2 Vorsichtsmaßnahmen für Wiederezusammenbauverfahren.

1. Die Pumpe muss Betriebstemperatur haben.
2. Schalten Sie die Pumpe aus. Entfernen Sie alle Druckluftleitungen zum Gerät.
3. Entlasten Sie mithilfe des Entlüftungsventils am Filterverteiler den gesamten Klebstoffdruck (siehe Kap. 6.4).
4. Schalten Sie das Gerät aus.
5. Entfernen Sie die Kolbenpumpenschutzvorrichtung.
6. Entfernen Sie die orange Zugangsabdeckung.
7. Schließen Sie die Filter- und Abspereinheit (horizontale Position), um zu verhindern, dass der Klebstoff aus dem Tank fließt (Klebstofffluss wird unterbrochen) (siehe Kap.6.5.5).
8. Entfernen Sie die drei M6 Innensechskantschrauben, die die Kolbenpumpe an den Verteiler befestigen.
9. Heben Sie die Pumpe gerade an und aus dem Verteiler heraus.



8.8 Austausch der Kolbenpumpendichtung



VORSICHT

Beachten Sie alle Hinweise in Kap. 8.1 Vorsichtsmaßnahmen für Demontageverfahren und Kapitel 8.2 Vorsichtsmaßnahmen für Wiederezusammenbauverfahren.

Ein Erneuerungssatz Kolbenpumpendichtungen ist bei ITW Dynatec erhältlich. Siehe Kapitel 9 für nähere Informationen.

Entfernen Sie den oberen und unteren O-Ring von der Pumpenschnauze und tauschen Sie sie aus.

8.9 Austausch der Tankfühler



VORSICHT

Beachten Sie alle Hinweise in Kap. 8.1 Vorsichtsmaßnahmen für Demontageverfahren und Kapitel 8.2 Vorsichtsmaßnahmen für Wiederezusammenbauverfahren.

Ein Reparaturset Tankfühler ist bei ITW Dynatec erhältlich. Siehe Kapitel 9 für nähere Informationen.

1. Entfernen Sie die orange pneumatische Zugangsabdeckung. Der Tankfühler befindet sich im Tankverguss.
2. Ziehen Sie den Sensor heraus und trennen Sie ihn von der Hauptplatine in der elektrischen Konsole.
3. Tragen Sie eine dünne Schicht Wärmeleitpaste auf den Temperaturfühler auf, stellen Sie dabei sicher, dass nichts davon auf den Verguss des Temperaturfühlers gelangt.
4. Bauen Sie den neuen Sensor in die Vergussöffnung des Tanks ein und verbinden Sie ihn mit der Hauptplatine.
5. Bauen Sie die orange pneumatische Zugangsabdeckung wieder zusammen.

8.10 Hinweis zu den Einguss-Heizpatronen



VORSICHT

Beachten Sie alle Hinweise in Kap. 8.1 Vorsichtsmaßnahmen für Demontageverfahren und Kapitel 8.2 Vorsichtsmaßnahmen für Wiederezusammenbauverfahren.

Die beiden Einguss-Heizkörper, die am Boden des Tanks installiert sind, können nicht ausgetauscht werden.

8.11 Zugang zu elektrischen Bauteilen



VORSICHT

Beachten Sie alle Hinweise in Kap. 8.1 Vorsichtsmaßnahmen für Demontageverfahren und Kapitel 8.2 Vorsichtsmaßnahmen für Wiedezusammenbauverfahren.

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Öffnen Sie die Schaltschranktür.

8.12 Hauptschalter (ON/OFF)



VORSICHT

Beachten Sie alle Hinweise in Kap. 8.1 Vorsichtsmaßnahmen für Demontageverfahren und Kapitel 8.2 Vorsichtsmaßnahmen für Wiedezusammenbauverfahren.

Der Schaltkörper ist an die Grundplatte montiert.

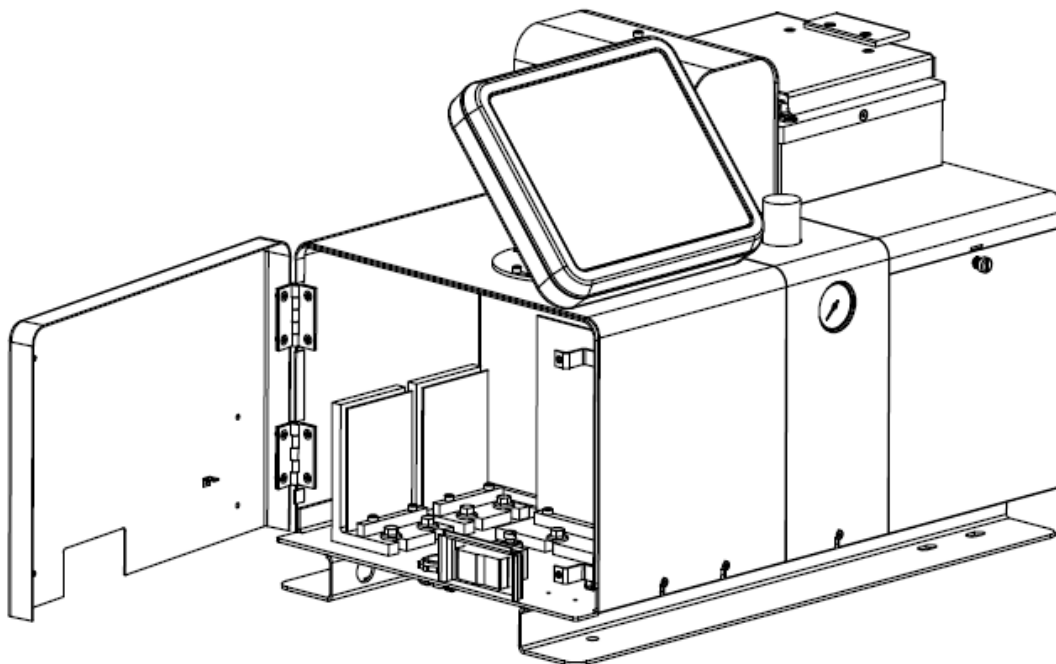
8.13 Austausch der Sicherung



VORSICHT

Beachten Sie alle Hinweise in Kap. 8.1 Vorsichtsmaßnahmen für Demontageverfahren und Kapitel 8.2 Vorsichtsmaßnahmen für Wiedezusammenbauverfahren.

Es gibt mehrere Sicherungen sowohl an der Hauptleistungs- als auch an der Zusatzleistungsplatine. Um an die Sicherungen zu gelangen, öffnen Sie die Schaltschranktür, um an die Platinen zu gelangen.



8.14 Austausch der Platinen oder Module



VORSICHT

Beachten Sie alle Hinweise in Kap. 8.1 Vorsichtsmaßnahmen für Demontageverfahren und Kapitel 8.2 Vorsichtsmaßnahmen für Wiederezusammenbauverfahren.

Wenn Sie die Platinen oder Module der Anlage entfernen, müssen alle Anschlüsse entfernt werden; daher ist es wichtig, die Anschlussstellen zu kennzeichnen oder diese in den Abbildungen in Kapitel 7 zu notieren.

Hinweis: Die einzigen austauschbaren Komponenten der Platinen sind die Sicherungen. Alle anderen Fehler erfordern den Austausch der Platine oder des Moduls.

8.15 Austausch der Haupt- oder Zusatzleistungsplatine



VORSICHT

Beachten Sie alle Hinweise in Kap. 8.1 Vorsichtsmaßnahmen für Demontageverfahren und Kapitel 8.2 Vorsichtsmaßnahmen für Wiederezusammenbauverfahren.

Entfernen:

1. Ziehen Sie alle Stecker an der Platine, notieren Sie die Anschlussstellen.
2. Lösen Sie die zwei Schrauben vorne am Kühlkörper.
3. Neigen Sie die Platine um ungefähr 5 Grad und ziehen Sie sie gerade aus dem Gerät heraus.

Austauschen:

1. Stellen Sie die Lippe am Kühlkörper mit den beiden Befestigungsschrauben ein.
2. Ziehen Sie die beiden Schrauben fest.
3. Stecken Sie alle Stecker ein.

8.16 Austausch der Schalttafel



VORSICHT

Beachten Sie alle Hinweise in Kap. 8.1 Vorsichtsmaßnahmen für Demontageverfahren und Kapitel 8.2 Vorsichtsmaßnahmen für Wiederezusammenbauverfahren.

Die gesamte Schalttafel inkl. Hülle lässt sich als Ganzes austauschen. Lösen Sie die zwei Innensechskantschrauben und trennen Sie das Flachbandkabel von der V6 Hauptplatine, um die Schalttafel auszubauen.

Kapitel 9

Lieferbare Optionen & Zubehörteile

9.1 Service-Kits

Filter-Kits

M12 aufschraubbare Filter-Kits:

- **PN 150230** Filter-Kit beinhaltet:
1x PN 150229 Filter 100-mesh M12 aufschraubbar
1x PN N03812 O-Ring 125
1x PN 826384 Dichtungsscheibe 1/2“
1x PN 150243 Filterschraube M12 aufschraubbar
- **PN 150231** Filter Kit beinhaltet:
1x PN 150229 Filter 100-mesh M12 aufschraubbar
1x PN N03812 O-Ring 125
1x PN 826384 Dichtungsscheibe 1/2“

Hauptreparatursatz Art. Nr. 150043 (für die Kolbenpumpe 150039) beinhaltet:

- 1x PN 124325 Dichtungssatz für Luftmotor der Kolbenpumpe
- 1x PN 117257 Reparatursatz für Kolbenpumpe

Reparatursatz für das pneumatische Überdruckventil: Art.-Nr. 109982

Enthält die folgenden drei externen Dichtungen für das pneumatische Überdruckventil Art. Nr. 115540:
1x O-Ring 012, Art. Nr. N00179
1x O-Ring 908, Art. Nr. N01601
1x Sicherungsring 012, Art. Nr. N05733

9.2 Erweiterungs-Kits für zusätzliche Schlauchanschlüsse

Die Kits enthalten Platine AUX, Kabel und Schrauben, um das Gerät um zusätzliche Schlauchanschlüsse zu erweitern.

- Art. Nr. 150234 Kit, 4-Schläuche, DCL
- Art. Nr. 150235 Kit, 6-Schläuche, DCL
- Art. Nr. 150236 Kit, 4-Schläuche, NOR
- Art. Nr. 150237 Kit, 6-Schläuche, NOR

Hinweis: Der Schlauchanschlussnippel G1/4X06, Art. Nr. 101624, ist nicht in den Kits enthalten.

9.3 Analoges Manometer-Satz: Art.-Nr. 101175

Ein optionales analoges Manometer kann am Auslassfilterverteiler montiert werden – vor oder nach dem Filter. Das Ablesen des Klebstoffdruckes am Verteiler, statt in Reihenanzordnung auf einem Schlauch, gestattet eine präzisere Überwachung des Systemdrucks. Es dient auch der Fehlersuche und Wartung.

9.4 NDSN-kompatibles Schmelzgerät

Dieses Schmelzgerät ist ein Austauschgerät für NDSN-Geräte. Es ist mit Kabelbäumen ausgerüstet, die mit NDSN-Schläuchen und -Auftragsköpfen kompatibel sind, und verwendet Nickel-Eisen-Temperaturfühler im Tank und Verteiler.

9.5 Step-Down Transformatoren-Kits 480V: Art.-Nr. 150183 (4kg, 8kg), Art.-Nr. 150190 (16kg)

Die Sätze konvertieren eingehenden Strom von 480 V Dreieckschaltung (ohne Nullleiter) in 240 V und können für zwei, vier oder sechs Schlauch-/Auftragskopfzonen konfiguriert werden.

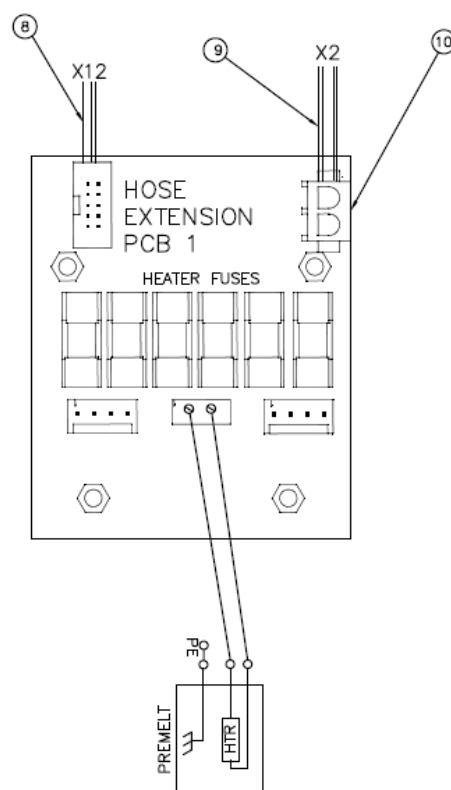
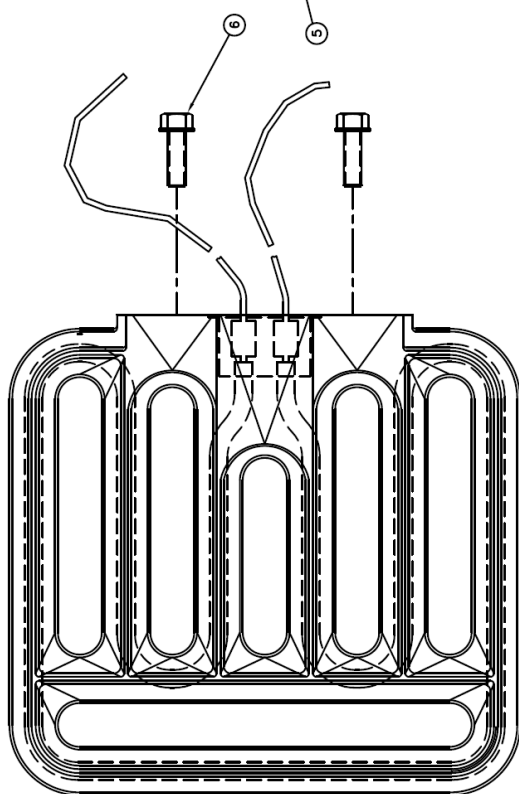
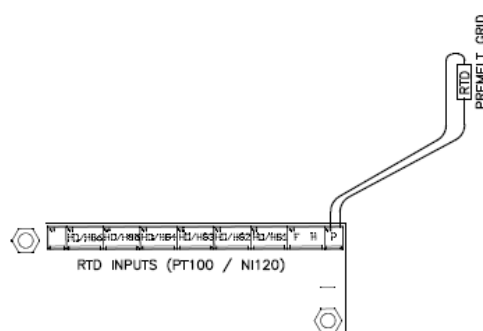
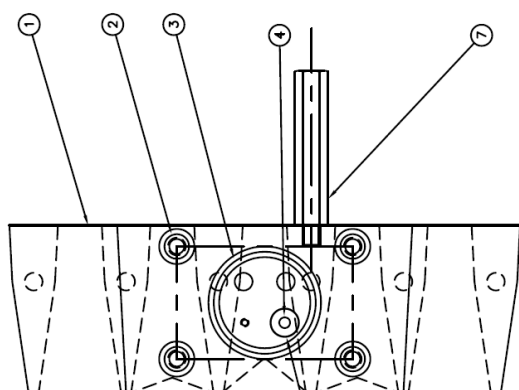
9.6 Step-Down Transformatoren-Kits 400V: Art.-Nr. 150232 (4kg, 8kg), Art.-Nr. 150233 (16kg)

9.7 Füllstandsensorsatz, Art.-Nr. 150106

Ein optionaler Satz Füllstandsensoren kann eingebaut werden, um den Klebstofffüllstand im Tank zu überwachen. Dieser Satz enthält die Messfühlerbaugruppe (Art.-Nr. 117476) und die Sensorsteuerungsbaugruppe (Art.-Nr. 117477).

9.8 Vorschmelzgitter, Simplicity DCL Nr. 150240 und NOR Nr. 150241

Pos.	Artikel-Nr.	Beschreibung	Menge
1	104802	Vorschmelzgitter	1
2	N00181	O-Ring 014	4
3	N00192	O-Ring 032	1
4	106174	Fühleradapter	1
5	150217	Temperaturfühler – in Art. Nr. 150240 (DCL) enthalten	1
	150218	Temperaturfühler – in Art. Nr. 150241 (NOR) enthalten	1
6	108297	Schraube M8x20mm	4
7	107525	Stütze	1
8	150124	Kabelbaugruppe, V6-LC CTRL-AUX	1
9	150123	Kabelbaugruppe, V6-LC PWR-AUX	1
10	150149	Platine, Aux Power	1



9.9 Behälter-Austausch-Kits, 4 und 8 kg

Der 4kg-Behälter 150097 wird durch 124280 und der 8kg-Behälter 150098 durch 124281 ersetzt. Siehe Kap. 10.6.

Die alten Behälter können mithilfe der Austausch-Kits durch die neuen Behälter ersetzt werden.

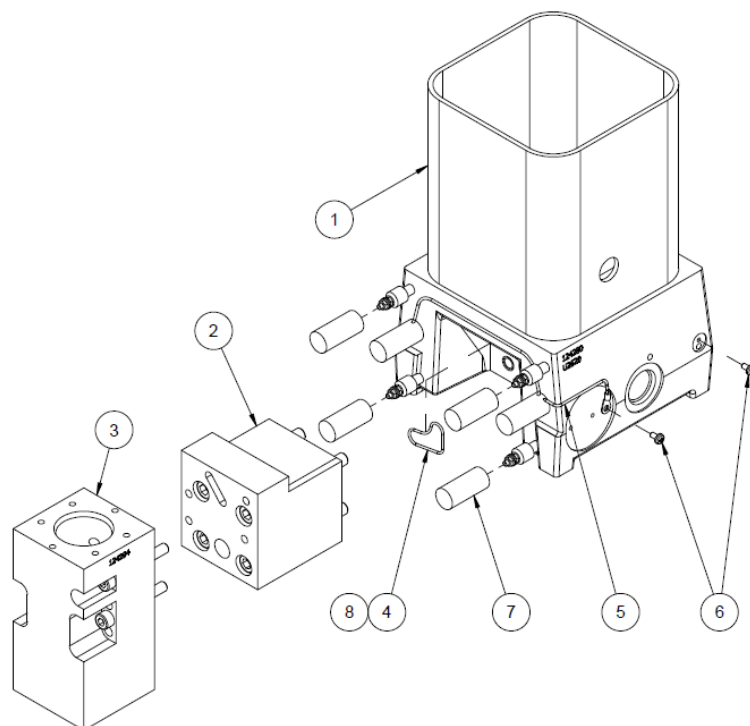
Die endgültigen Fertigungsdaten der Schmelzgeräte mit den alten Behälter:

- 150097 (4 kg): Letzte Produktion in der Woche von 4-8 Mai, 2026. Seriennummer des Schmelzgeräts: M006670 oder niedriger.
- 150098 (8 kg): Letzte Produktion in der Woche von 13-17 Juli, 2026. Seriennummer des Schmelzgeräts: M006775 oder niedriger.

Austausch-Kit Art. Nr.	Neuer Behälter Art. Nr.	Ersetzter Original-Behälter
124804	124280	150097 – 4 kg
124817	124281	150098 – 8 kg

Stückliste, Austausch-Kit für 4kg Behälter 124804 und für 8kg Behälter 124817

Pos.	Artikel-Nr.	Beschreibung	Menge
1	124280	Behälter, Simplicity 4 kg, 120/240V	1
	124281	Behälter, Simplicity 8 kg, 120/240V	1
2	124295	Adapter Baugruppe, Simplicity 4/8 kg	1
3	124296	Verteiler Baugruppe, Simplicity 4/8 kg	1
4	124455	O-Ring, Pumpenausgang, Simplicity 4/8 kg	1
5	124464	Kabelbaum, Erde, mittlere Heizung, Simplicity 4/8 kg, nur 240-400V	1
6	107389	Schraube, Kreuzschlitz, M4x8, mit Unterlegscheibe	2
7	102411	Kappe, hochtemperaturbeständig, 0,60 ID x 1,5 L	6
8	001U002	Silikon-Schmiermittel, DOW 112	1



9.10 Liste der empfohlenen Ersatzteile

Kategorie	Artikel-Nr.	Beschreibung	Menge
Mechanik und andere:	001U002	Silikonschmiermittel, O-Ring, , 0,25	1
	N02937	Gewindedichtmittel	1
	L15653	Satz, Spülflüssigkeit, 1 Gallone	1
	150197	Filter/Regler 0,5 – 8 bar (7-125 psi) mit Vorfilter und Koaleszenzfilter, mit Messgerät 1/4 NPTF	1
	N00181	O-Ring 014	3
	N00190	O-Ring 024	1
	A69X133	O-Ring 124	1
	N01010	O-Ring 021	2
	N00175	O-Ring 008	2
	N00187	O-Ring 020	2
	150043	Hauptreparatursatz für die Kolbenpumpe	1
	114852	Tankdichtung (4kg/8kg)	1
	114858	Tankdichtung 16kg	1
	109982	Reparatursatz für das pneumatische Überdruckventil	1
	150231	Filtersatz, 100-mesh Filter, M12 aufschraubbar	1
	104101	Magnetventil 3W, 240V, Hoch-Temp.	1
Elektrik:	150217	Tankfühler (DCL)	1
	150218	Tankfühler (NOR)	1
	104166	Übertemperatur-Thermostat & Isoliermaterial 450°F (232°C), NC	1
	150196	Ein/Aus-Schalter, Kippschalter abgedichtet, DPDT, 10A	1
	112568	Sicherung, 10AF, flink (Hauptleistungs- und Zusatzleistungsplatine)	20
	811899	Sicherung, 2AT, zeitverzögert (Hauptleistungsplatine)	5
Platinen & Module:	150146	Hauptplatine	1
	121594	Batterie, Knopfzelle, CR2032 (für 150146)	1
	150149	Zusatzplatine	1
Austauschfilter:	150243	Filtermutter, ES	1
	102751	Filter- und Absperreinheit, Simplicity 4/8 kg	1
	102752	Filter- und Absperreinheit, Simplicity 16 kg	1

Kapitel 10

Bauteilzeichnungen und Stückliste



WARNUNG

Alle Teile müssen regelmäßig überprüft und bei Verschleiß oder Beschädigung ausgetauscht werden. Ein Unterlassen kann zu Personen- und Geräteschäden führen.

Dieses Kapitel enthält die Bauteilabbildungen (Explosionszeichnungen) für alle Baugruppen des Klebstoff-Schmelzgerätes. Diese Zeichnungen sind sowohl für das Suchen von Artikelnummern sowie für die Wartung bzw. Reparatur der Ausrüstung hilfreich.

Hinweis: Die gebräuchlichsten Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben, die in der Bedienungsanleitung erwähnt werden, stehen nicht zum Verkauf und können vor Ort bei Ihrem Eisenwarenhändler erworben werden. Wenden Sie sich an den Dynatec-Kundendienst, wenn Sie spezielle Befestigungselemente benötigen.

10.1 Metallblech-Baugruppe, 4kg und 8kg

Pos.	Artikel-Nr.	Beschreibung	Menge
1	150132	Abdeckungsbaugruppe	1
2	150114	Verteilerabdeckung	1
3	150113	Rückplatte	1
4	150115	Zugangsdeckel	1
5	150120	Pneumatische Zugangsabdeckung	1
6	150111	Grundplatte, 4kg/8kg	1
7	150119	Elektrogehäuse, 4kg	1
	150224	Elektrogehäuse, 8kg	1
8	150125	Vordertür	1
9	150143	Baugruppe Schalttafel	1
10	150136	Tankabdeckung 4kg	1
	150154	Tankabdeckung 8kg	1
11	150118	Kolbenpumpenabdeckung	1
12	150137	Filter-/Reglerhalterung	1
13	150133	Kabelkanalabdeckung	1
14	150117	Hitzeschild #1	1
15	150116	Hitzeschild #2	1

10.2 Metallblech-Baugruppe, 16kg

Pos.	Artikel-Nr.	Beschreibung	Menge
1	150174	Abdeckungsbaugruppe	1
2	150114	Verteilerabdeckung	1
3	150163	Rückplatte	1
4	150165	Zugangsdeckel	1
5	150180	Pneumatische Zugangsabdeckung	1
6	150162	Grundplatte, 16kg	1
7	150168	Elektrogehäuse	1
8	150169	Vordertür	1
9	150143	Baugruppe Schalttafel	1
10	150170	Tankabdeckung	1
11	150177	Kolbenpumpenabdeckung	1
12	150137	Filter-/Reglerhalterung	1
13	150133	Kabelkanalabdeckung	1
14	150164	Hitzeschild #1	1
15	150167	Hitzeschild #2	1

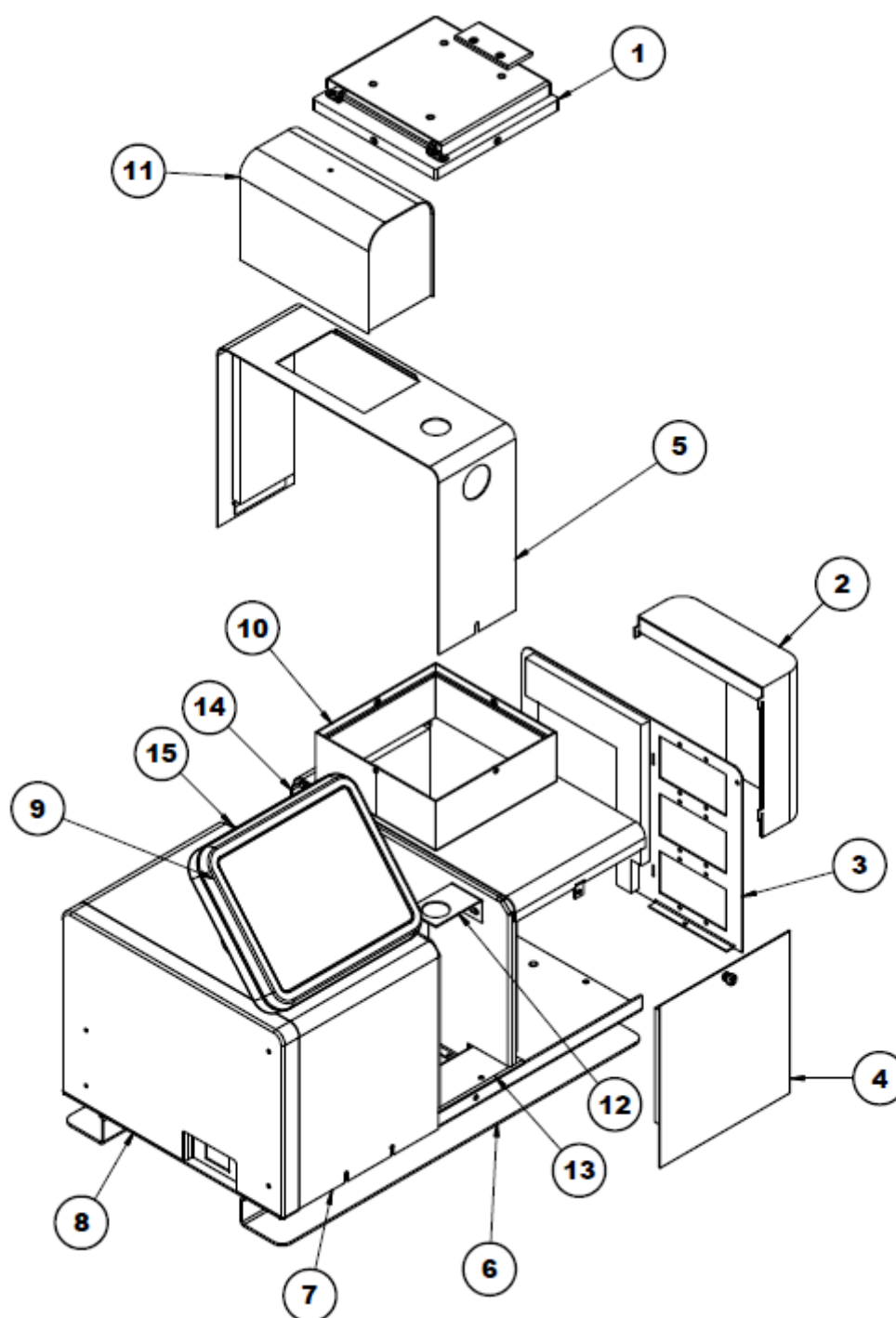


Abbildung: Metallblech-Baugruppe, 4kg und 8kg

10.3 Elektronik-Baugruppe

Pos.	Artikel-Nr.	Beschreibung	Menge
1	150135	Kabelbaumsatz, DCL	A/R*
	150151	Kabelbaumsatz, NOR	A/R*
	150153	Kabelbaumsatz, BLOCKOFF	A/R*
2	150106 *	Füllstandsensorsatz (optional)	1
3	150217	Dynacontrol RTD	1
	150218	NOR RTD	1
4	104166	Übertemperatur-Thermostat 450°F (232°C), NC	1
5	150146	Hauptplatine Baugruppe	1
6	111677	Anschluss, Schwert	2
7	105562	Erdungsöse	1
8	150196	Ein/Aus-Schalter, Kippschalter abgedichtet, DPDT, 10A	1
9	105199	Kabel-Anschluss	1
10	150149	Zusatzplatine Baugruppe (optional)	1
11	150143	Baugruppe Schalttafel	1
12	104101	Magnetventil 3W, 240V, Hoch-Temp. (nicht dargestellt) (Das Magnetventil befindet sich auf der Rückseite einer der Trennwände.)	1
13	150213	4-Positionen-Klemmleiste (nicht dargestellt)	1

* siehe separate Ersatzteilliste und Zeichnung / A/R* = nach Bedarf.

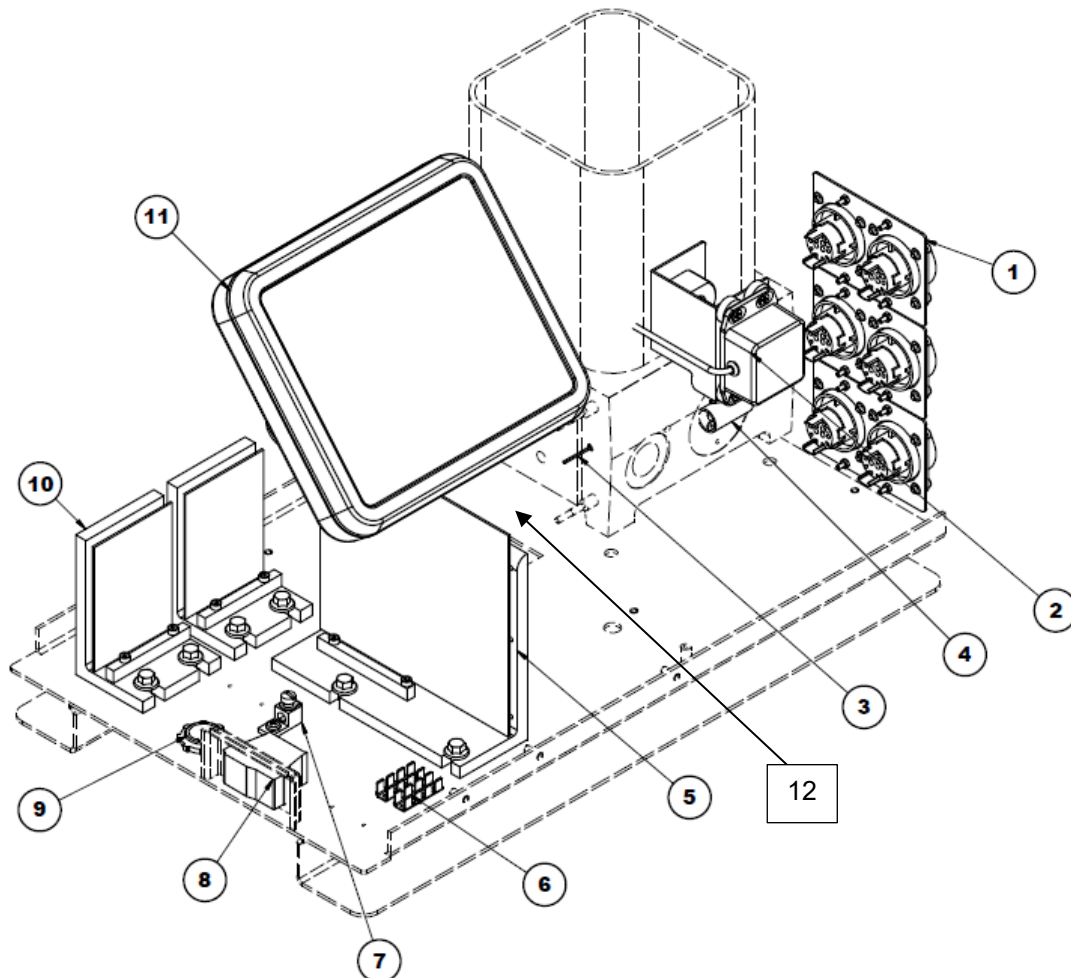
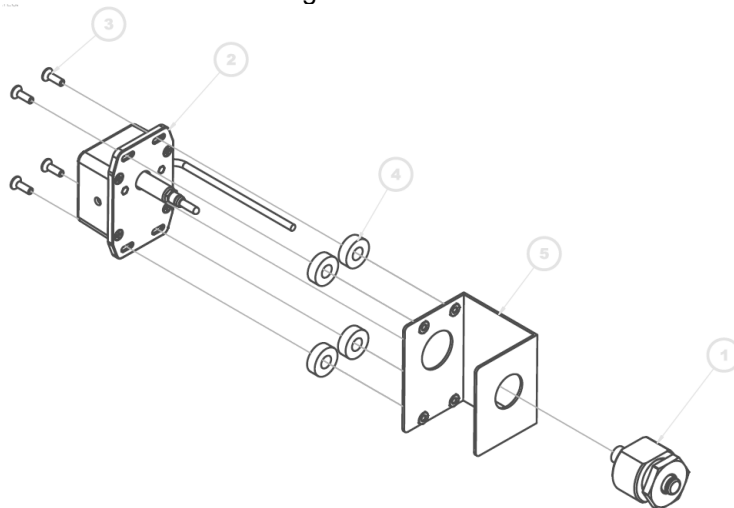


Abbildung: Elektronikbaugruppe

10.4 Füllstandsensorsatz (optional), Art.-Nr. 150106

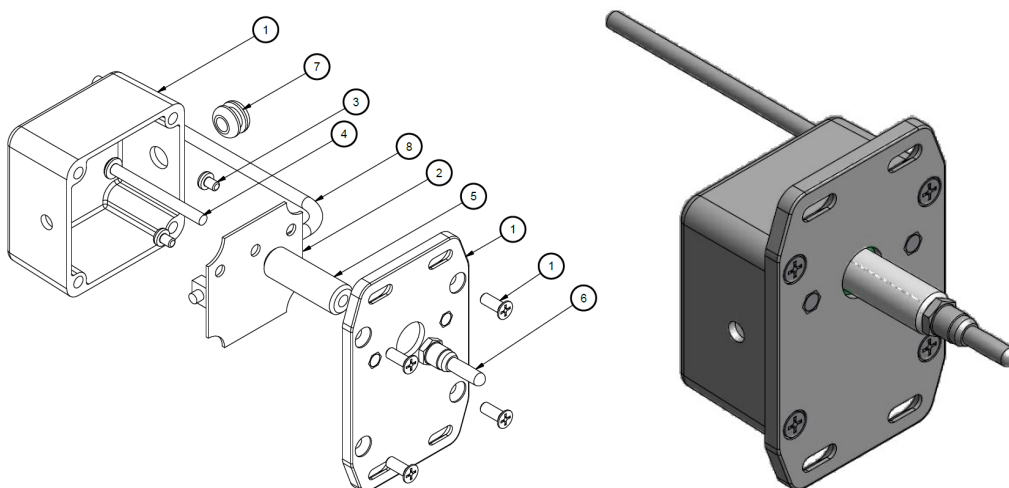
Pos.	Artikel-Nr.	Beschreibung	Menge
1	117476	Füllstandsensorbaugruppe (Messfühler)	1
2	117477*	Füllstandsensorsteuerungsbaugruppe	1
3	109813	Schraube M4x12mm	4
4	L00006	Isolierender Abstandshalter 0,25	4
5	150105	Füllstandsensorhalterung	1

* siehe separate Ersatzteilliste und Zeichnung



10.5 Füllstandsensor-Baugruppe, Art.-Nr. 117477

Pos.	Artikel-Nr.	Beschreibung	Menge
1	115843	Gehäuse	1
2	117486	Füllstandsensor-Platine	1
3	111372	Schraube M3x4mm	2
4	118016	Schraube 6-32x1,5	1
5	115815	Abstandshalter	1
6	115800	Stecker	1
7	118070	Öse	1
8	117808	Kabelbaum	1



10.6 Behälter (Tank)-Baugruppen

10.6.1 Behälter (Tank)-Baugruppe, 4 kg Nr. 124285 & 8kg Nr. 124286

Pos.	Artikel-Nr.	Beschreibung	Menge
1	124280	Behälter, 4 kg, 120/240V	1
	124281	Behälter, 8 kg, 120/240V	1
2	817985	Verschlussschraube M22	1
3	817984	Mutter M22	1
4	102751 *	Filter- und Absperreinheit, Simplicity 4/8 kg	1
5	N00094	Verschlussschraube	1
6	104166	Übertemperatur-Thermostat 450°F (232°C), NC	1
7	107389	Kreuzschlitzschraube, M4-0,7 X 8 mm	4
8	150112	Innensechskantschraube M8-1,25 X 60 mm	4
9	105097	Innensechskantschraube M6-1 X 30 mm	1
10	105134	Isolator, 5/16" Innen-Ø x 3/4" Außen-Ø x 1/2" Dicke	8
11	L00475	Isolierscheibe, .328 x .750	2
12	N00688	Unterlegscheibe, .312 x .688	4
13	105126	Sicherungsmutter, mit Einsatz, M8-1,25	4
14	102411	Anschlusskappe, Silikon	6
15	124455	O-Ring, Behälter, Pumpenausgang, Simplicity 4/8	1
16	114852	Dichtung, Behälterkragen	1
17	150217	Temperaturfühler PT100, Simplicity Behälter, DCL	1
	150218	Temperaturfühler, Ni120, Simplicity Behälter, (NOR)	1

* siehe separate Zeichnung/Stückliste.

HINWEISE:

- Tragen Sie 001V061 Wärmeleitpaste auf die Rückseite des Übertemperaturthermostat auf.
- Schmieren Sie die O-Ringe mit 001U002
- Tragen Sie eine Schicht Gleitmittel auf die Gewinde.
- Tragen Sie Wärmeleitpaste auf den Temperaturfühler auf.
- Ziehen Sie alle M4-Befestigungselemente auf 0,5 - 0,7 ft-lbs (0,7-0,9 Nm) fest.

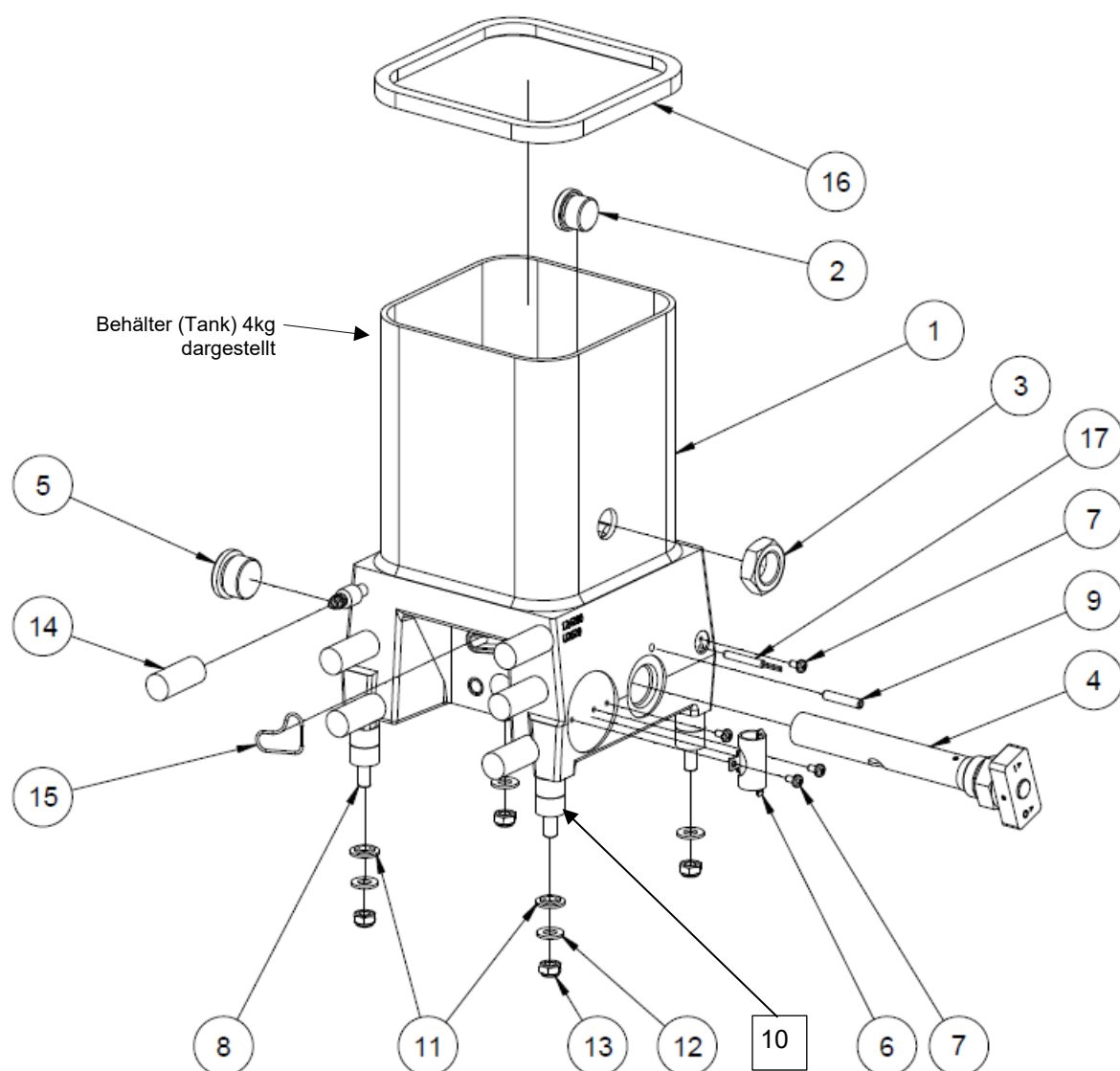


Abbildung: Tankbaugruppe 4/8 kg

10.6.2 Behälter (Tank)-Baugruppe, 16 kg

Pos.	Artikel-Nr.	Beschreibung	Menge
1	150176	Behälter 16kg	1
2	817984	Mutter M22-1.5	1
3	817985	Verschlussschraube M22-1.5, Viton	1
4	102752 *	Filter- und Absperreinheit, Simplicity 16 kg	1
5	N00094	Verschlussschraube SAE #12, Viton	1
6	104166	Übertemperatur-Thermostat 450°F (232°C), NC	1
7	107389	Kreuzschlitzschraube M4-0.7 X 8 mm	3
8	150112	Innensechskantschraube M8-1,25 X 60 mm	4
9	105097	Innensechskantschraube M6-1 X 30 mm	1
10	105134	Abstandshalter 5/16" ID X 3/4" OD X 1/2" Dicke	8
11	N00688	Unterlegscheibe	4
12	105126	Sicherungsmutter M8X1.25	4
13	102411	Anschlusskappe, Silikon	4
14	114858	Dichtung, 16kg, Behälterkragen	1
15	101625	Verschlussschraube, G1/4 (BSPP), Viton	1
16	150254	Blindabdeckung, Gitter	1
17	150217	Temperaturfühler PT100, Simplicity Behälter, DCL	1
	150218	Temperaturfühler, Ni120, Simplicity Behälter, (NOR)	1

* siehe separate Zeichnung/Stückliste.

A/R* = nach Bedarf.

HINWEISE:

- Tragen Sie 001V061 Wärmeleitpaste auf die Rückseite des Übertemperaturthermostat auf.
- Schmieren Sie die O-Ringe mit 001U002
- Tragen Sie eine Schicht Gleitmittel auf die Gewinde.
- Tragen Sie Wärmeleitpaste auf den Temperaturfühler auf.
- Ziehen Sie alle M4-Befestigungselemente auf 0,5 - 0,7 ft-lbs (0,7-0,9 Nm) fest.

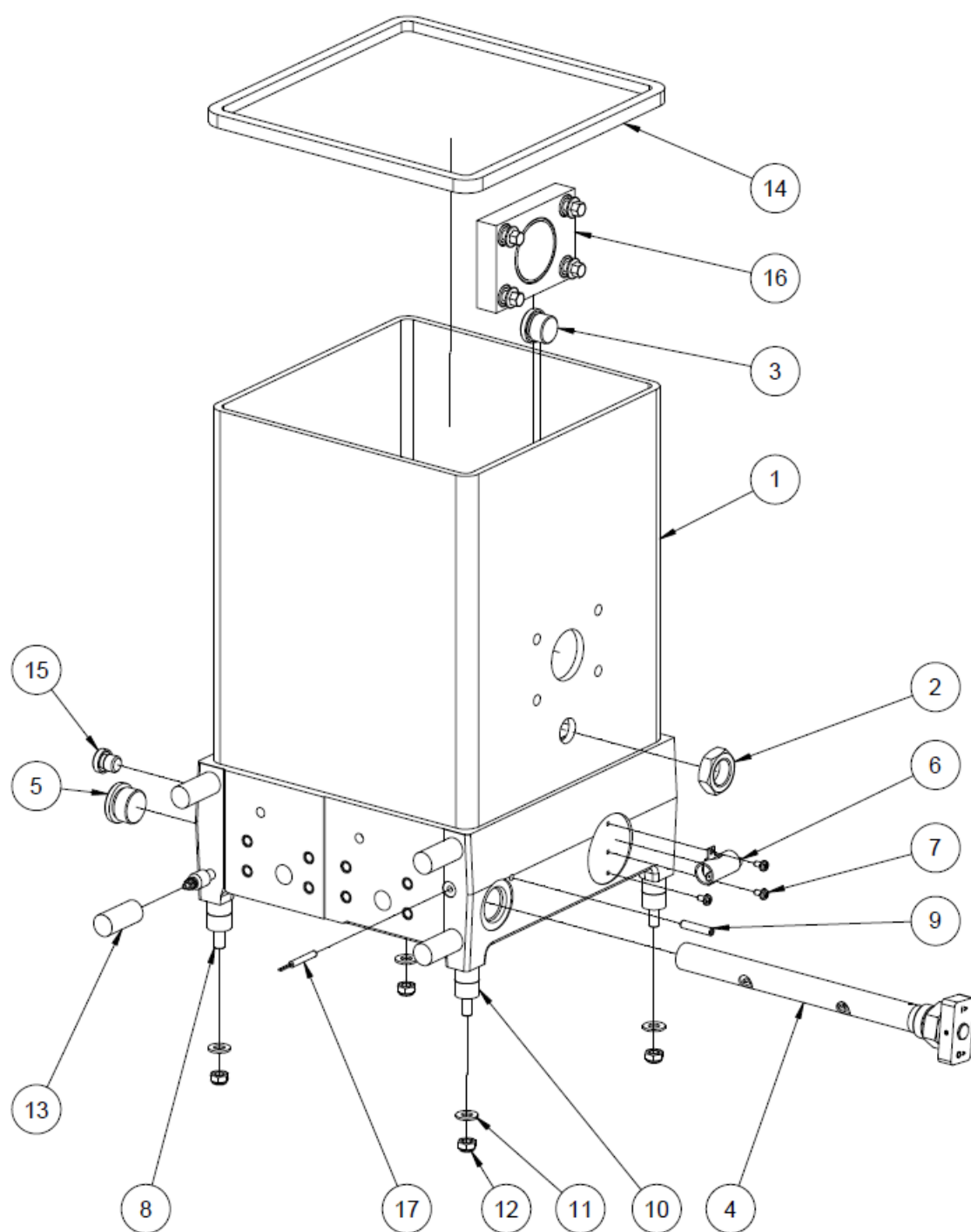


Abbildung: Tankbaugruppe 16 kg

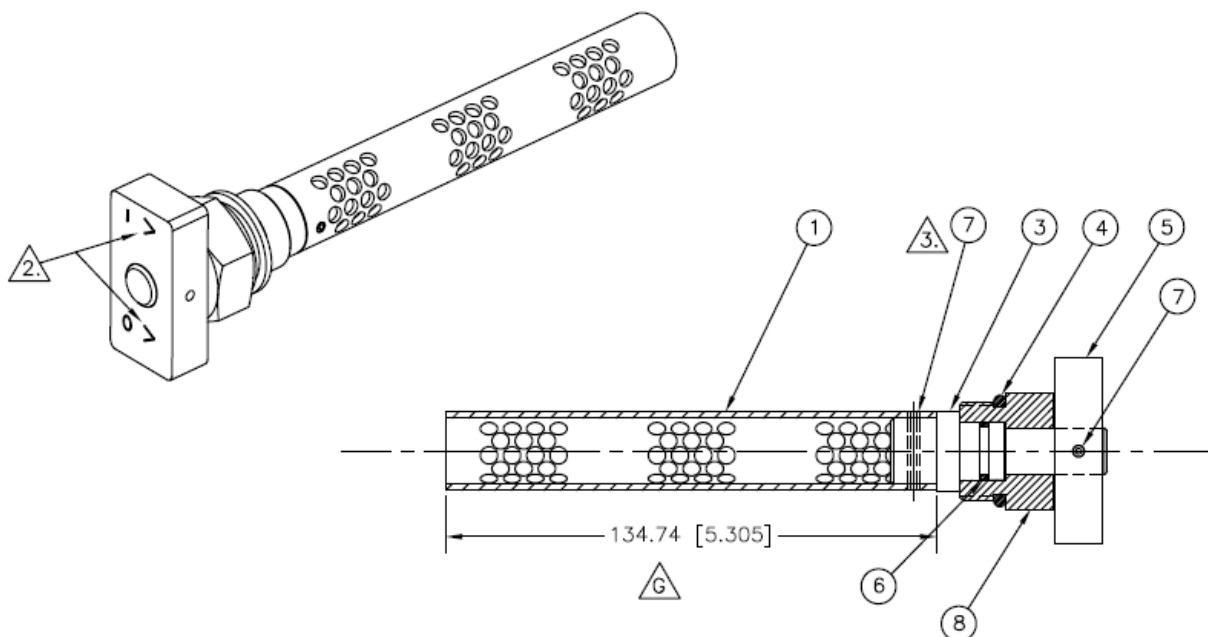
10.6.3 Filter- und Absperreinheit, Art. Nr. 102751

(für Simplicity 4/8 kg)

HINWEIS: Diese Baugruppenzeichnung dient nur als Referenz! Die Filter- und Absperreinheit muss als Gesamtbaugruppe bestellt werden. Nur die O-Ringe und das Schmiermittel können separat bestellt werden.

Pos.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	-	Filterpatrone (Rohr)	1
3	-	Schaft	1
4	N00210	O-Ring 912	1
5	-	Griff	1
6	N00181	O-Ring 014	1
7	-	Spannstift 1/8x1	2
8	-	Mutter	1
9	001V078	Hochtemperatur-Schmiermittel TFE Krytox GPL 206 (nicht dargestellt)	A/R*

A/R* = nach Bedarf.

**HINWEISE:**

1. Schmieren Sie die O-Ringe (Pos. 4 und 6) vor der Montage mit Hochtemperatur-Schmiermittel (Pos. 9).
2. Der Griff (Pos. 5) muss mit den Pfeilen in der gezeigten Ausrichtung bei der Montage positioniert werden.
3. Schleifen Sie die Enden des Spannstifts (Pos. 7) bündig mit dem Außendurchmesser der Filterpatrone (Rohr) (Pos. 1).

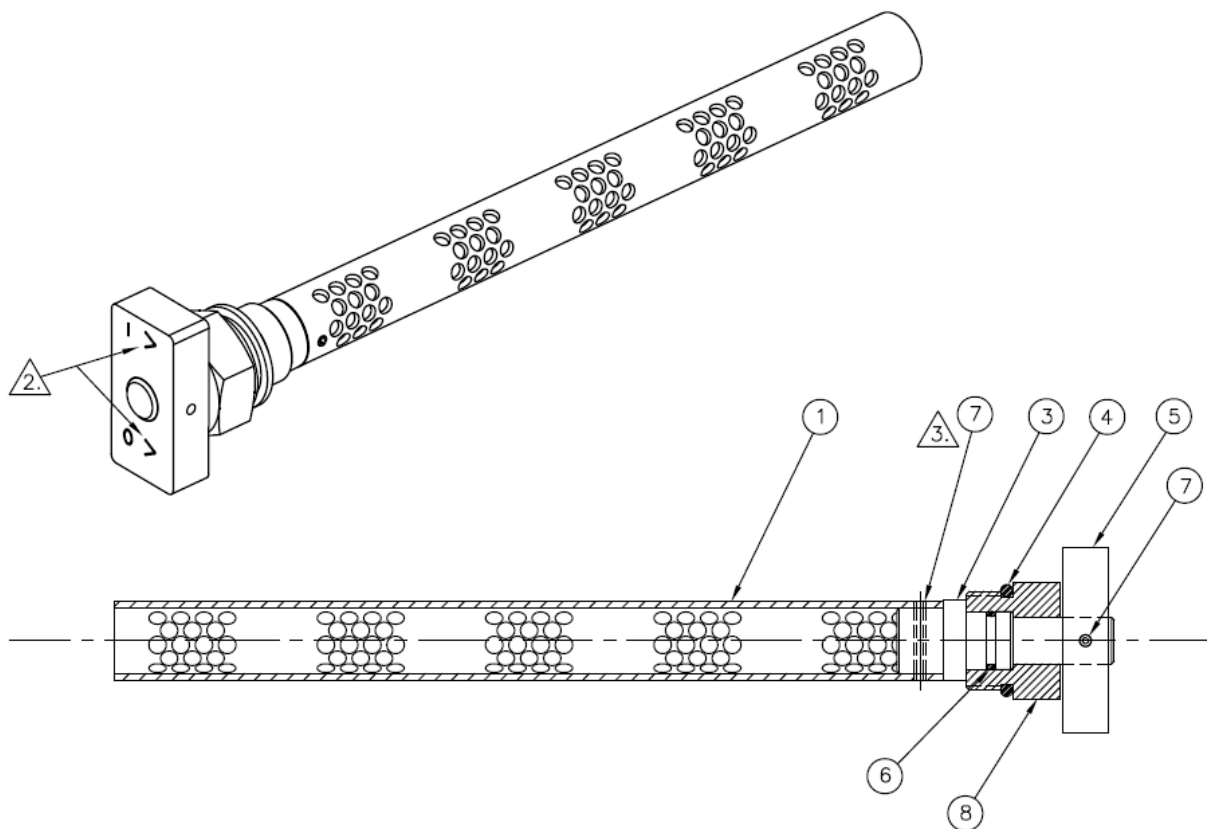
10.6.4 Filter- und Absperreinheit, Art. Nr. 102752

(für Simplicity 16 kg)

HINWEIS: Diese Baugruppenzeichnung dient nur als Referenz! Die Filter- und Absperreinheit muss als Gesamtbaugruppe bestellt werden. Nur die O-Ringe und das Schmiermittel können separat bestellt werden.

Pos.	Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	-	Filterpatrone (Rohr)	1
3	-	Schaft	1
4	N00210	O-Ring 912	1
5	-	Griff	1
6	N00181	O-Ring 014	1
7	-	Spannstift 1/8x1	2
8	-	Mutter	1
9	001V078	Hochtemperatur-Schmiermittel TFE Krytox GPL 206 (nicht dargestellt)	A/R*

A/R* = nach Bedarf.



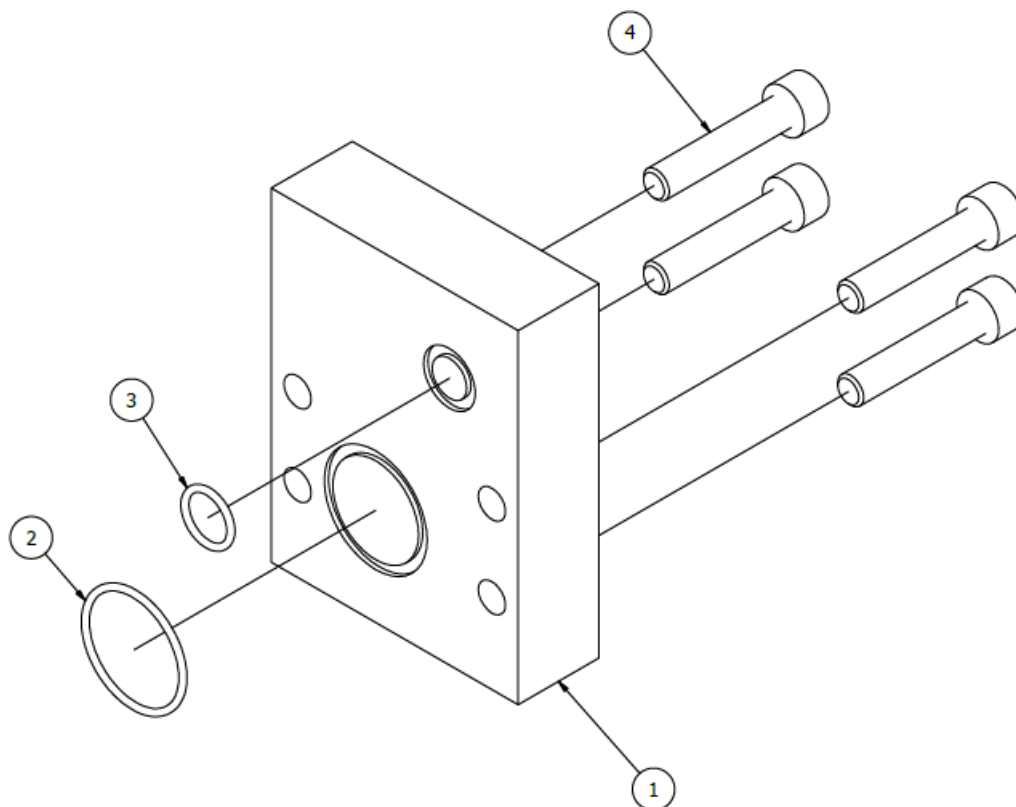
HINWEISE:

1. Schmieren Sie die O-Ringe (Pos. 4 und 6) vor der Montage mit Hochtemperatur-Schmiermittel (Pos. 9).
2. Der Griff (Pos. 5) muss mit den Pfeilen in der gezeigten Ausrichtung bei der Montage positioniert werden.
3. Schleifen Sie die Enden des Spannstifts (Pos. 7) bündig mit dem Außendurchmesser der Filterpatrone (Rohr) (Pos. 1).

10.7 Platte, für Pumpenabspernung, Art. Nr. 827744

Die Platte wird verwendet, wenn nur eine Pumpe verwendet wird, um den zweiten Pumpenanschluss abzusperren.

Pos.	Artikel-Nr.	Beschreibung	Menge
1	827740	Platte für Pumpenabspernung	1
2	815372	Schraube M8x40mm	4
3	N00190	O-Ring 024	1
4	N00181	O-Ring 014	1



10.8 Filterverteiler, Art.-Nr. 150104

Pos.	Artikel-Nr.	Beschreibung	Menge
1	150103	Verteiler	1
2	115540	Baugruppe pneumatisches Druckventil	1
3	101625	Verschlussschraube, G1/4	Siehe Tabelle
4	101624	Schlauchanschlussnippel, Adapter, G1/4	Siehe Tabelle
5	150230	Satz, Filter + Kappe, Maschenweite 100	1
6	104852	Schraube M10x12 konisch	1
7	101833	Schraube 10-32	1
8	N00181	O-Ring 014	2
9	N00754	Fitting, Spülstopfen, 1/4 NPTF	2
10	816169	Schraube M8x60mm	2
11	001U002	Schmiermittel Silikon	A/R*
12	107324	Gleitmittel	A/R*
13	N02937	Gewindedichtmittel	A/R*

* siehe separate Ersatzteilliste und Zeichnung.

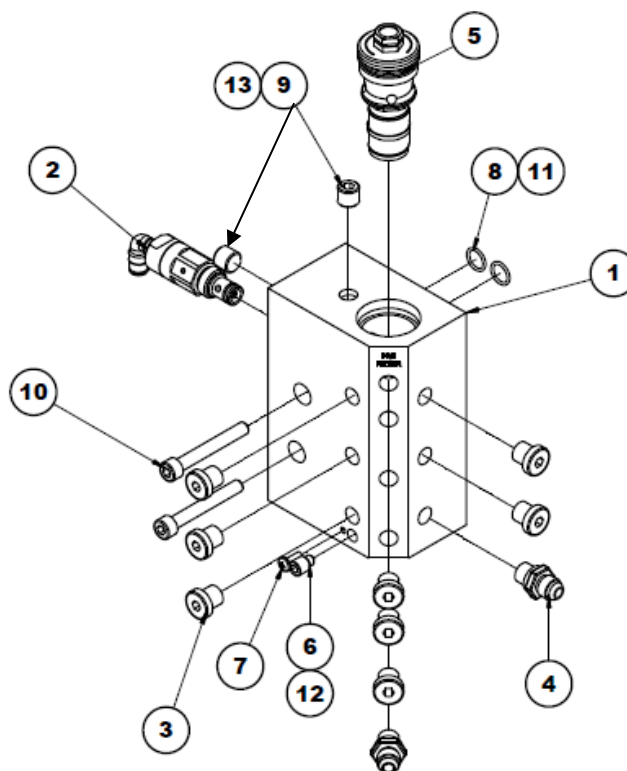
A/R* = nach Bedarf.

Tabelle Filterverteiler:

Anzahl Schläuche	Menge Pos. 3 Art.-Nr. 101625	Menge Pos. 4 Art.-Nr. 101624
2	8	2
4	6	4
6	4	6

HINWEISE:

1. Tragen Sie Pos. 11 auf alle O-Ringe auf.
2. Tragen Sie Pos. 12 auf Pos. 6 auf.
3. Tragen Sie Pos. 13 auf alle NPT-Spülstopfen auf.



10.9 Kolbenpumpenantriebe

10.9.1 Kolbenpumpenantrieb für 4 kg und 8 kg Geräte

Pos.	Artikel-Nr.	Beschreibung	Menge
1	124801 *	Kolbenpumpe und Verteiler Baugruppe, 4/8 kg	1
2	124295 *	Adapter-Baugruppe für Kolbenpumpenverteiler, 4/8 kg	1
3	150137	Halterung für Filter/Regler	1
4	150197	Filter/Regler 0,5 – 8 bar (7-125 psi) mit Vorfilter und Koaleszenzfilter, mit Manometer, 1/4 NPTF	1
5	104101	Magnetventil 3-Wege, 240V, MAC111, FLY LDS	1
6	117376	Schottverschraubung, 1/4"-Rohr X 1/4NPT FEM	1

* siehe separate Ersatzteilliste und Zeichnung.

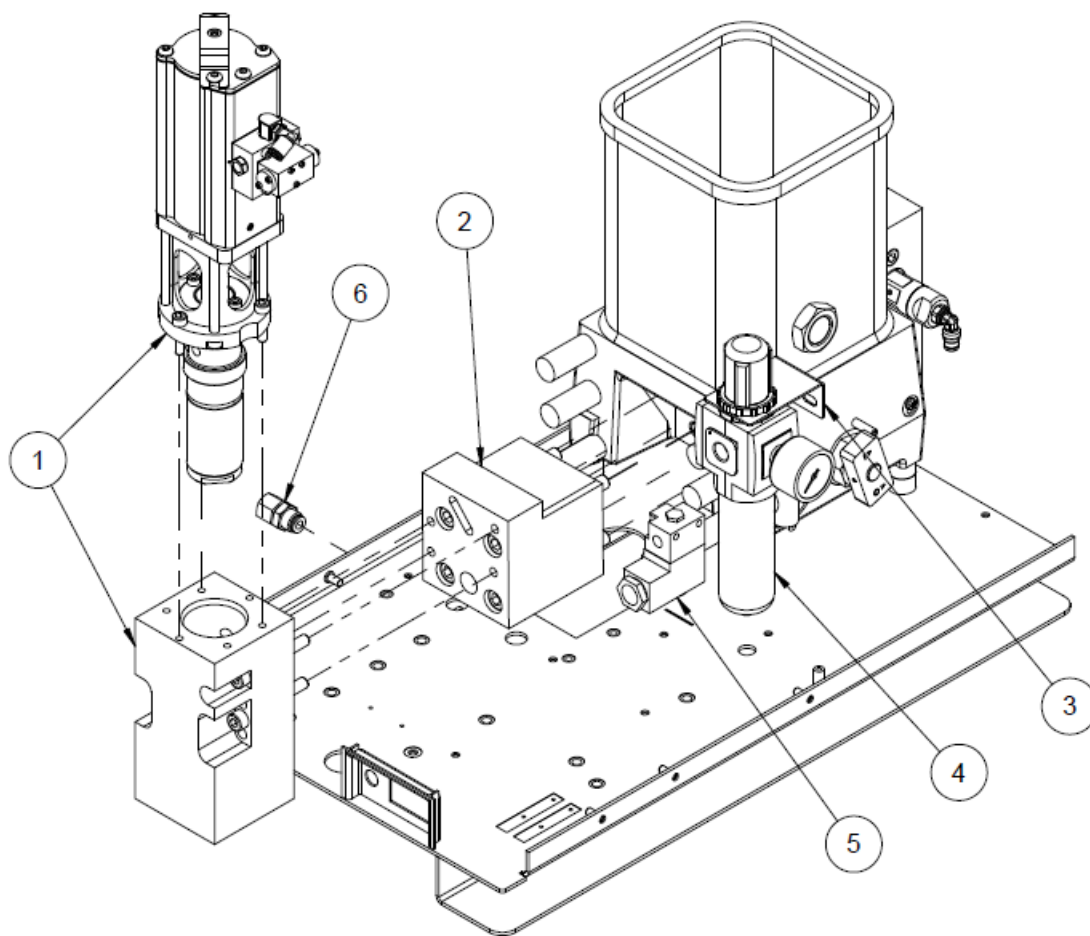


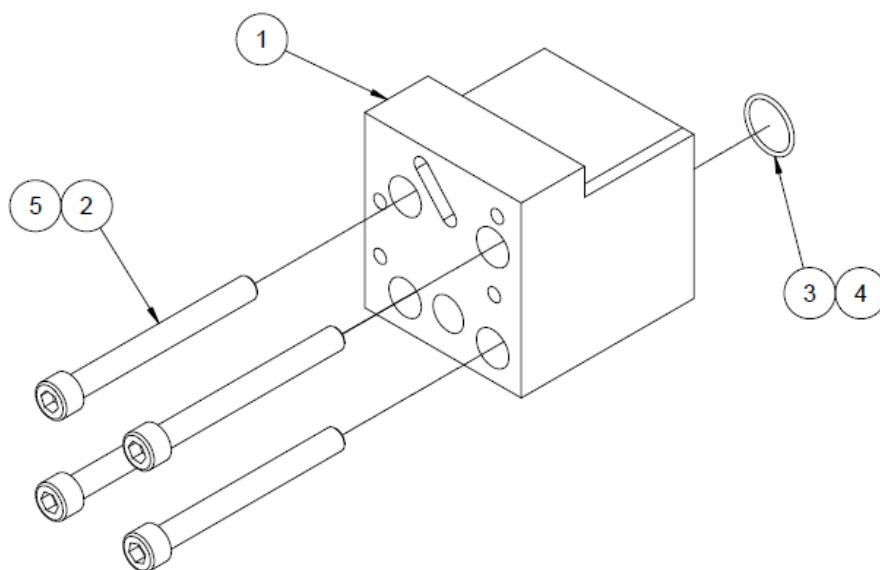
Abbildung: Kolbenpumpenantrieb

10.9.1.1 Adapter-Baugruppe für Kolbenpumpenverteiler, 4/8 kg, Art. Nr. 124295

Pos.	Artikel-Nr.	Beschreibung	Menge
1	124288	Adapter	1
2	117155	Schraube M10-1,5x95mm	4
3	N00187	O-Ring -020	1
4	001U002	Schmiermittel Silikon	A/R*
5	107324	Gleitmittel	A/R*

* siehe separate Ersatzteilliste und Zeichnung.

A/R* = nach Bedarf.



10.9.2 Kolbenpumpenantrieb für 16 kg Gerät

Pos.	Artikel-Nr.	Beschreibung	Menge
1	150039 *	Pneumatische Kolbenpumpe 12:1	1
2	150099 *	Kolbenpumpenverteiler	1
3	811147 *	Schraube	4
4	101625 *	Steckeranschluss	1
5	150197	Filter/Regler 0,5 – 8 bar (7-125 psi) mit Vorfilter und Koaleszenzfilter, mit Messgerät 1/4 NPTF	1
6	150137	Filter-/Reglerhalterung	1
7	N00190 *	O-Ring 024	1
8	N00181 *	O-Ring 014	1

* siehe separate Ersatzteilliste und Zeichnung Art. Nr. 150100.

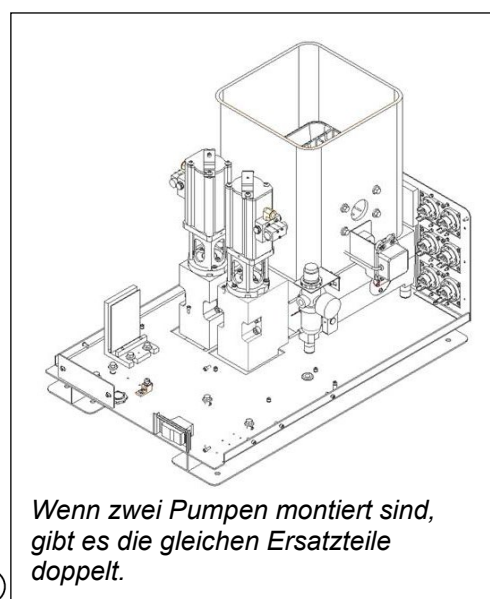
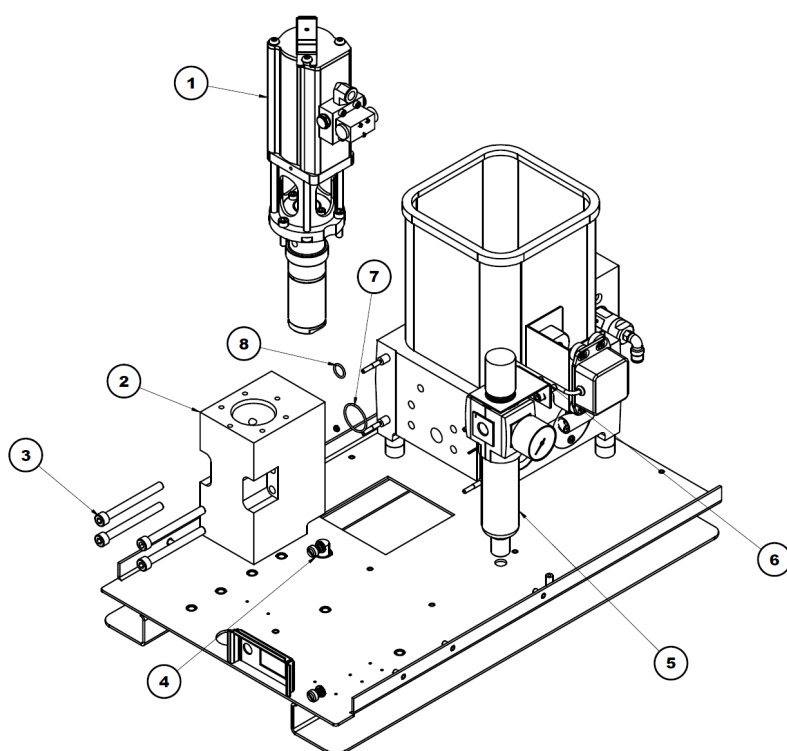


Abbildung: Kolbenpumpenantrieb

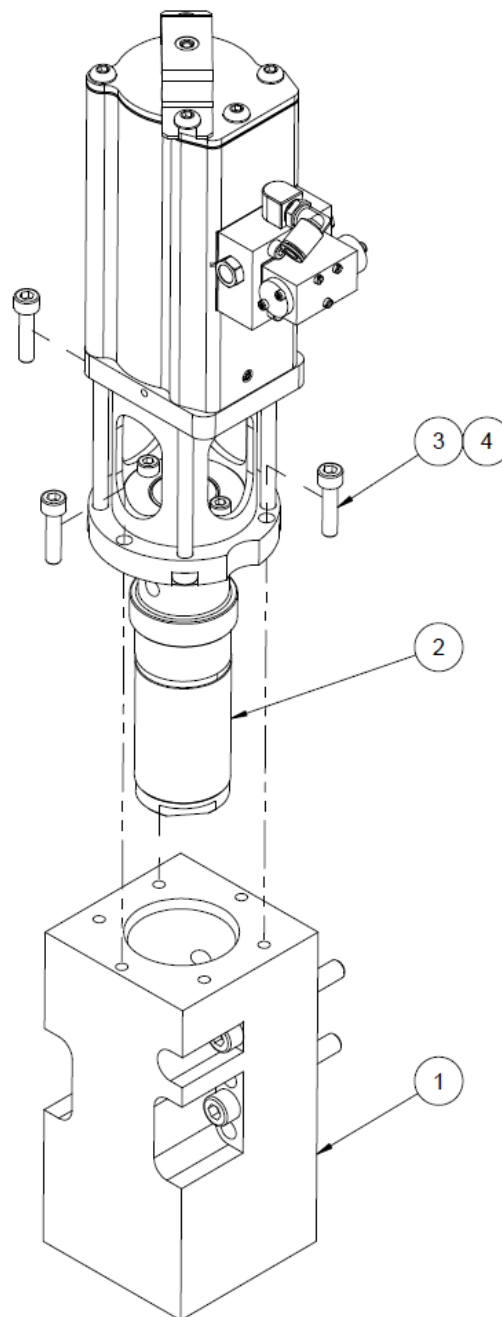
10.10 Kolbenpumpe und Verteiler-Baugruppen

10.10.1 Kolbenpumpe und Verteiler-Baugruppe, 4/8 kg, Art. Nr. 124801

Pos.	Artikel-Nr.	Beschreibung	Menge
1	124296 *	Verteiler-Baugruppe 4/8 kg, für Kolbenpumpe	1
2	150039 *	Pneumatische Kolbenpumpe 12:1	1
3	117173	Schraube M6x25mm	3
4	107324	Gleitmittel	A/R*

* siehe separate Ersatzteilliste und Zeichnung.

A/R* = nach Bedarf.

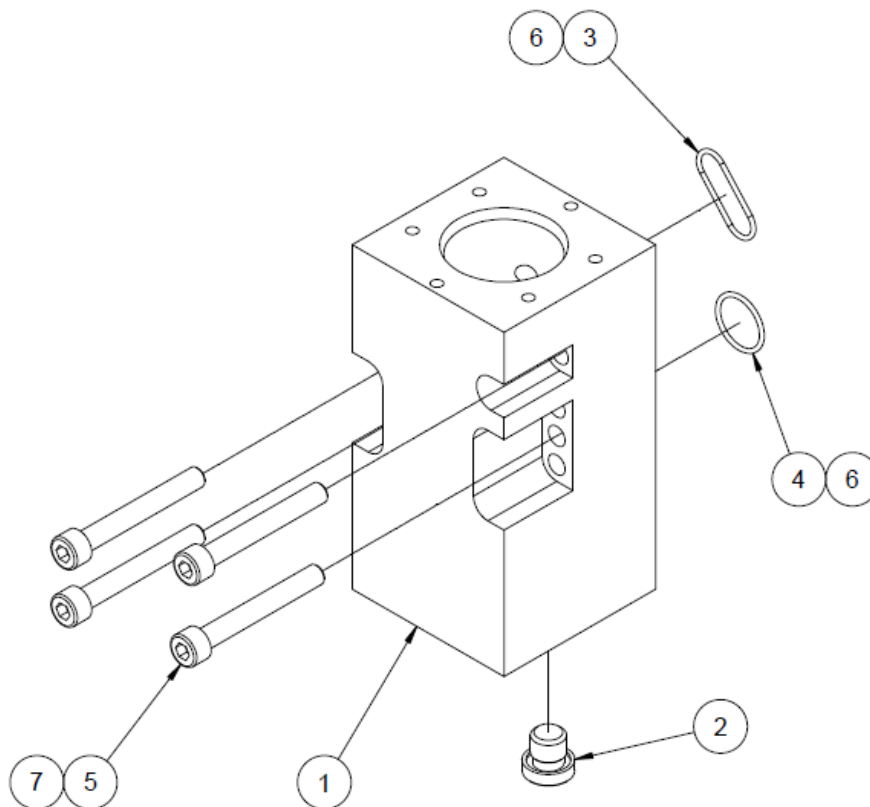


10.10.1.1 Verteiler-Baugruppe 4/8 kg, für Kolbenpumpe, Art. Nr. 124296

Pos.	Artikel-Nr.	Beschreibung	Menge
1	124294	Verteiler 4/8 kg	1
2	101625	Verschlussschraube, G1/4 BSPP, Viton	1
3	N00188	O-Ring -022	1
4	N00186	O-Ring -019	1
5	816169	Schraube M8-1,25x60mm	4
6	001U002	Schmiermittel Silikon	A/R*
7	107324	Gleitmittel	A/R*

* siehe separate Ersatzteilliste und Zeichnung.

A/R* = nach Bedarf.



10.10.2 Kolbenpumpe und Verteiler-Baugruppe für 16 kg, Art. Nr. 150100

Pos.	Artikel-Nr.	Beschreibung	Menge
1	150099	Kolbenpumpenverteiler	1
2	101625	Steckverbindung G1/4	1
3	N00190	O-Ring 024	1
4	N00181	O-Ring 014	1
5	811147	Schraube M8x80mm	4
6	150039 *	Pneumatische Kolbenpumpe 12:1	1
7	001U002	Schmiermittel Silikon	A/R*
8	117173	Schraube M6x25mm	3

* siehe separate Ersatzteilliste und Zeichnung
A/R* = nach Bedarf.

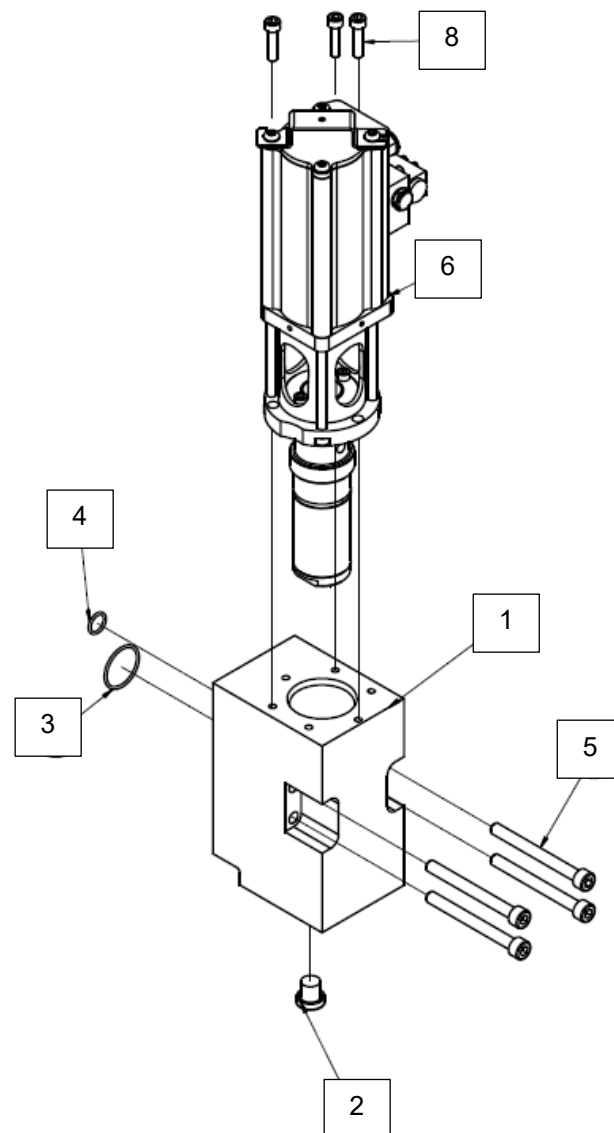


Abbildung: Kolbenpumpenverteiler, PN 150100

10.11 Pneumatische Kolbenpumpe 12:1, Art.-Nr. 150039

Pos.	Artikel-Nr.	Beschreibung	Menge
1	150033	Gehäuse, Kolbenpumpe	1
2	116033	Baugruppe Einlass-Rückschlagventil	1
2a	116032	Sitz, Einlass-Rückschlagventil	1
2b	N00004	Kugel, Lager, 5/8" Durchmesser	1
2c	N04483	Feder, Druck	1
2d	L16532	Halterung, Feder	1
2e	N06967	Haltering, intern, Inversöse (Inv Lug), 0,813" Bohrung	1
3	116025	Wellenbaugruppe	1
3a	116875	Wellen/Pin-Baugruppe, Pumpe	1
3b	111339	Kugel, Lager, 5/16" Durchmesser	1
3c	116023	Feder, Druck	1
3d	116024	Sitz, Auslass-Rückschlagventil	1
3e	116877	Haltering, extern, #5103-56	1
4	L16569	Dichtungspatronenbaugruppe	1
5	116855	Halterung, Dichtungspatronenbaugruppe	1
6	116876	Schraube, SHC, M5-0.8 X 12	2
7	150038	Schraube, SHC, M6-1X90,ZP	4
8	116028	Abstandshalterrohr	1
9	150035	Baugruppe unterer Zylinderkopf	1
9a	150034	Zylinderkopf, unterer	1
9b	116068	Dichtung, Stab	1
9c	N06006	O-Ring, -224, Viton	1
10	150037	Kolbenbaugruppe	1
10a	150036	Kolben, Luft, 2" Durchmesser	1
10b	116072	Dichtung, Kolben	2
10c	116073	Schleißring, Kolben	1
11	111718	Baugruppe Zylinder & Ventil	1
11a	104437	Schaltventil	1
11b	106931	Ventil-Verteiler	1
11c	108379	Ventil-Dichtung	1
12	N06436	Winkel-Verschraubung 1/4 Tube x 1/8NPT	1
14	A69X134	O-Ring, -128, Viton	1
15	N03812	O-Ring, -125, Viton	1
17	108700	Schmiermittel, TFE abgepackt, 0,25oz	A/R*
	001V078	Schmiermittel TFE Krytox GPL206	
18	108669	Gewindekleber, hohe Temperatur	A/R*
19	116619	Schmiermittel, Kolbendichtung, Magnalube-G 3/4 oz tube	A/R*
22	111746	Halter für Pumpendeckel	1
23	N00178	O-Ring 011	2

A/R* = nach Bedarf

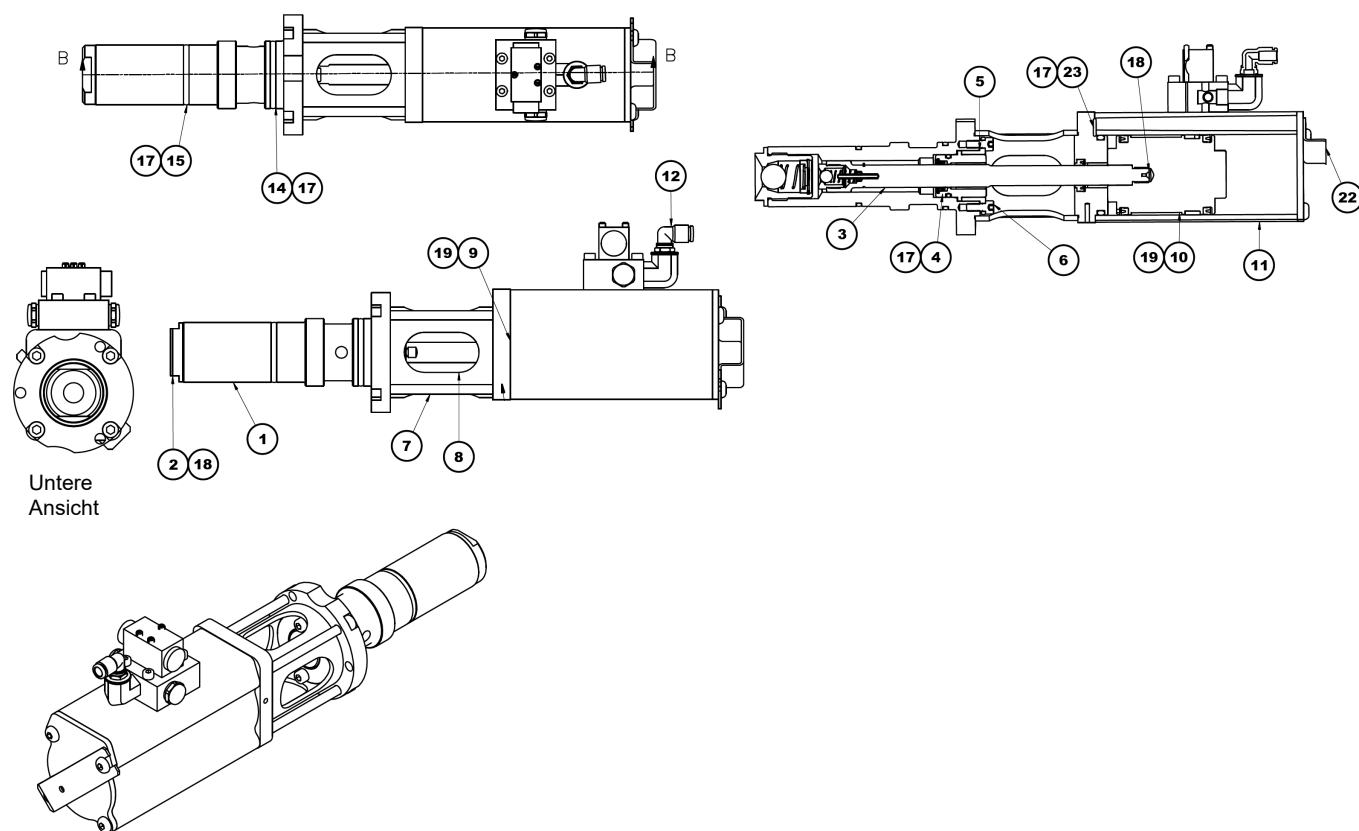


Abbildung 1: Baugruppe pneumatische Kolbenpumpe, Art.-Nr. 150039

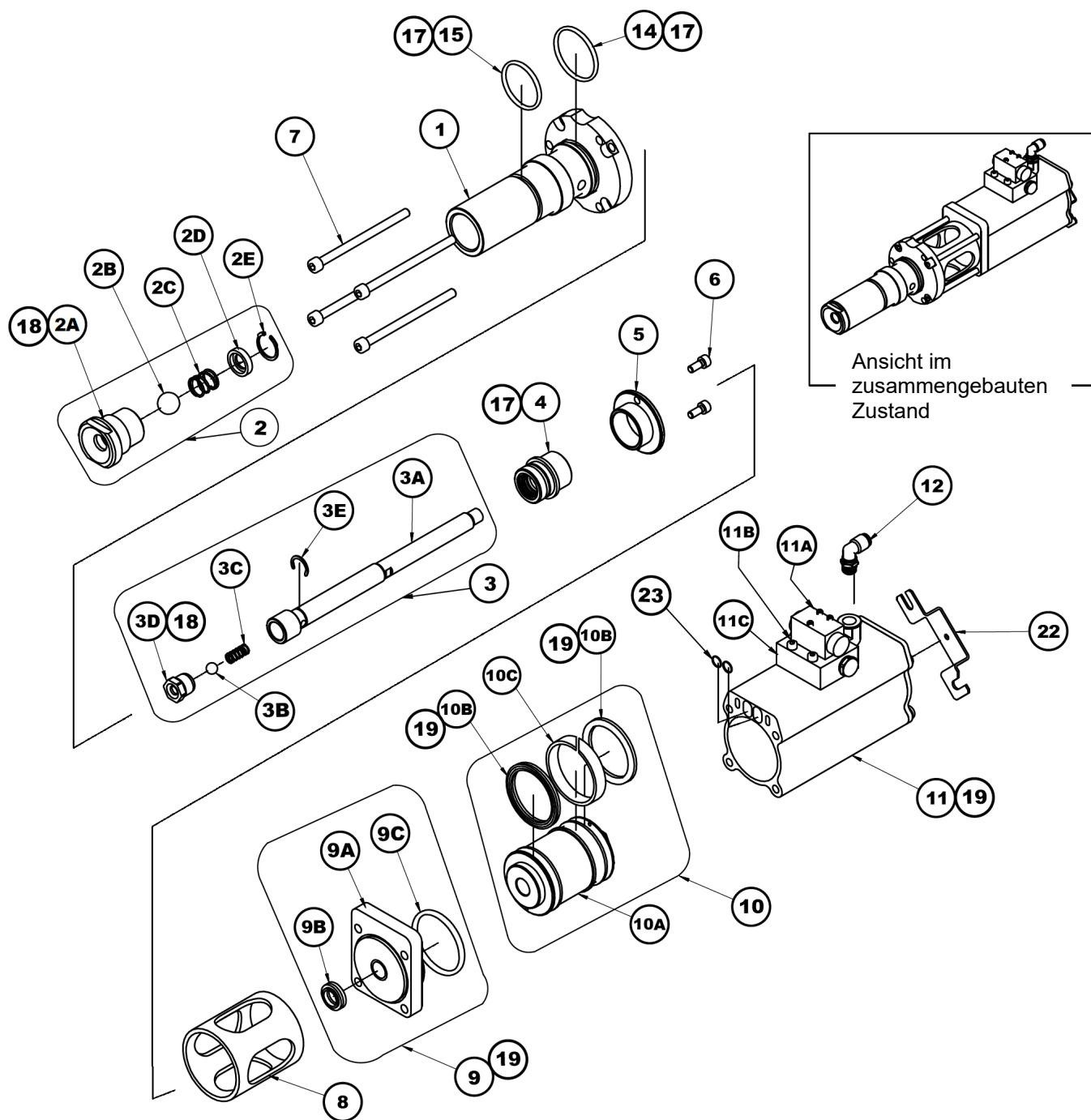
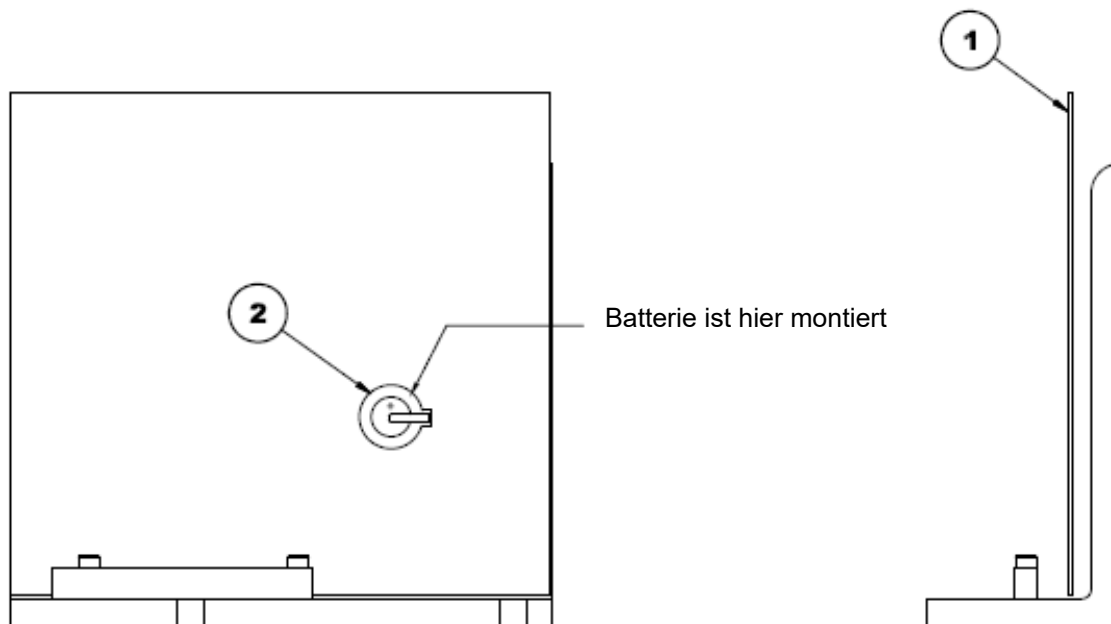


Abbildung 2: Baugruppe pneumatische Kolbenpumpe, Art.-Nr. 150039

10.12 V6 Hauptplatine, Gesamt-Baugruppe, Art. Nr. 150146

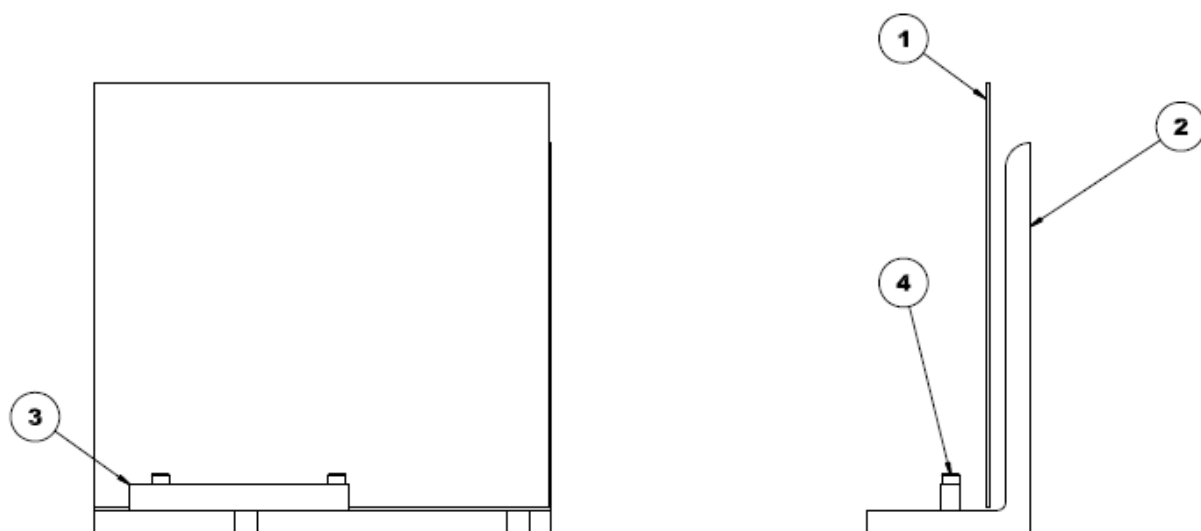
Pos.	Artikel-Nr.	Beschreibung	Menge
1	123571 *	V6 Hauptplatine, Unter-Baugruppe	1
2	121594	Batterie, Knopfzelle, CR2032	1

* siehe unten.



10.13 V6 Hauptplatine, Unter-Baugruppe, Art. Nr. 123571

Pos.	Artikel-Nr.	Beschreibung	Menge
1	150121	V6-LC Hauptplatine	1
2	150144	Wärmetrennplatte	1
3	150145	Befestigungsplatte, triac	1
4	-	Schraube M4x16mm	2
5	-	Keystone 9048, Platinenbefestigung (nicht dargestellt)	7

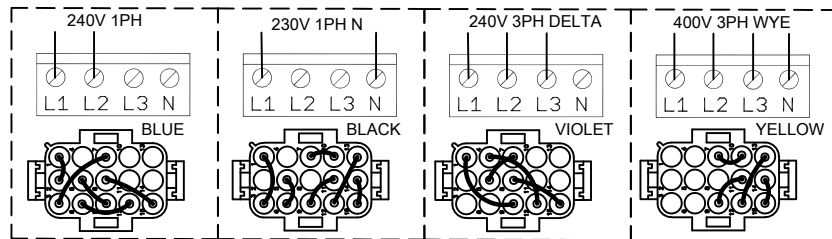


Kapitel 11

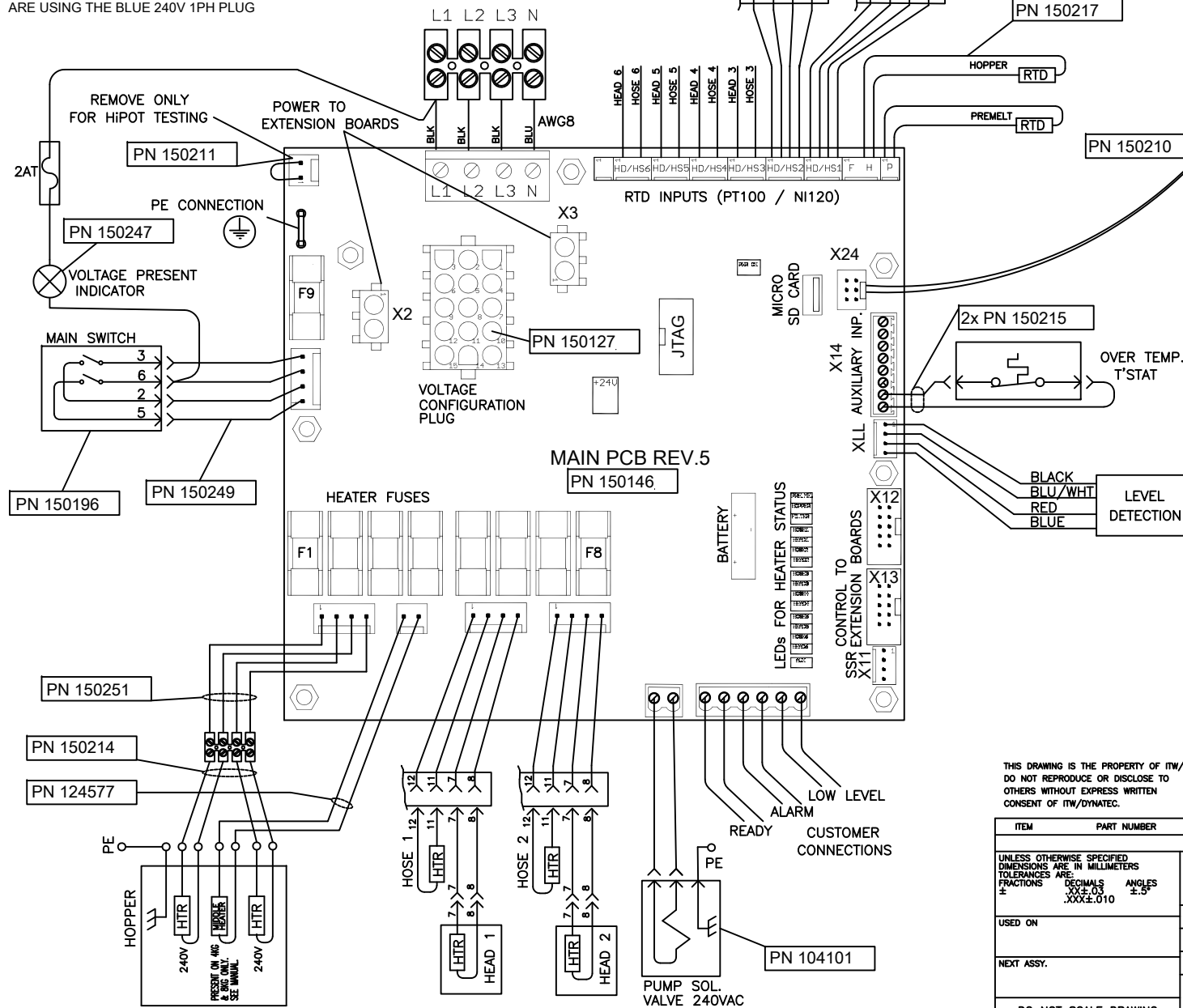
Schaltpläne & technische Zeichnungen

11.1 Simplicity-Schaltplan, Art.-Nr. 150212 M

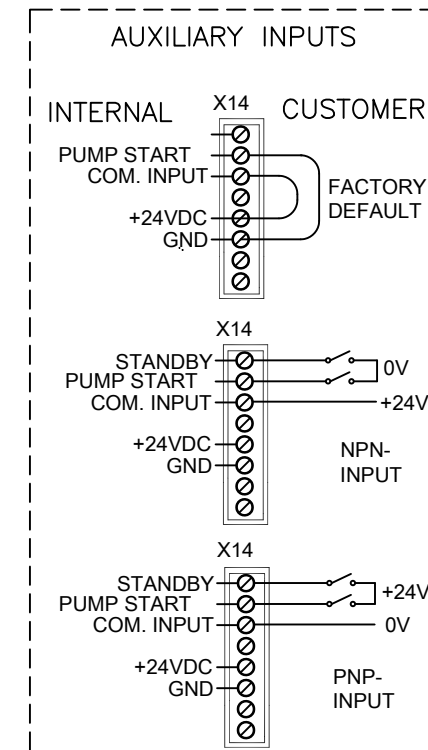
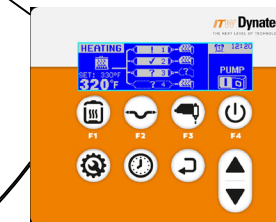
INPUT VOLTAGE CONFIGURATIONS



400/480VAC TRANSFORMER UNITS
ARE USING THE BLUE 240V 1PH PLUG



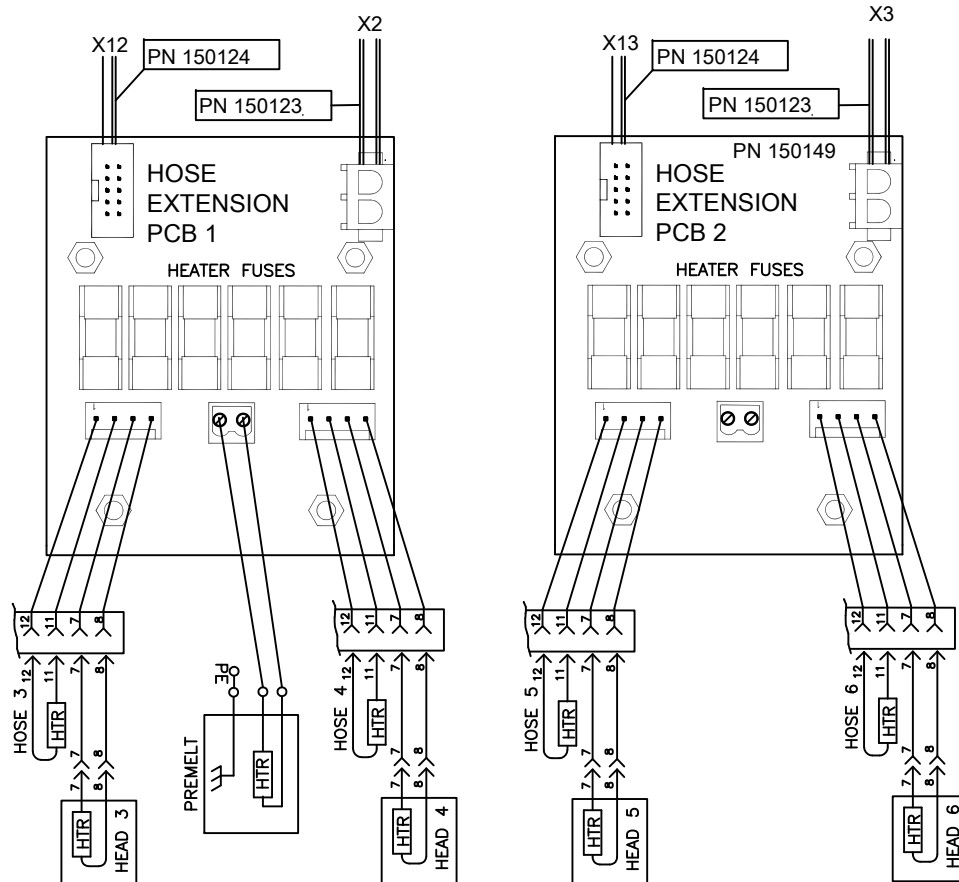
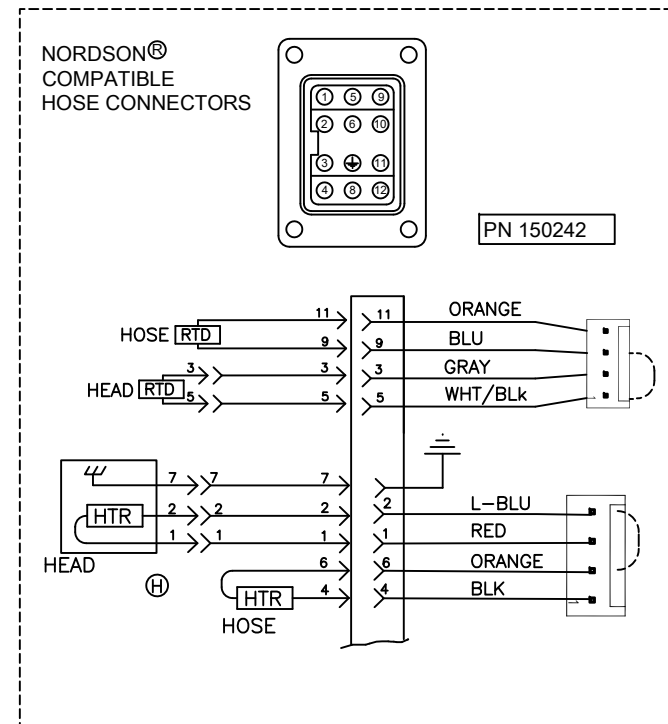
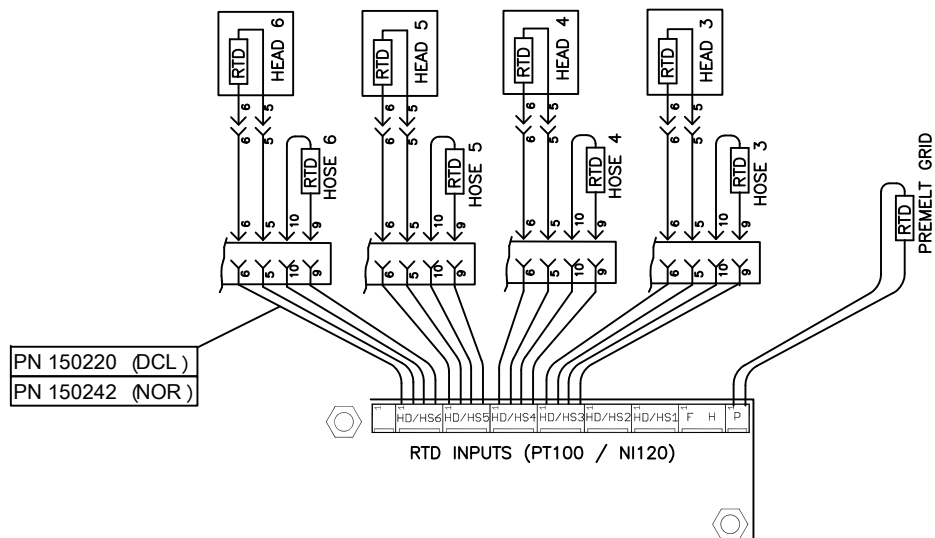
REVISIONS					
REL.	REV.	DESCRIPTION	DATE	BY	APPROVED
SIMPL	B	FIRST RELEASE	08.33.17	DH	
18150	D	MAIN PCB REV.5	11.26.18	DH	
ECN234	E	CORRECT MAIN SWITCH WIRING	03.07.19	BFQ	
19317	G	POWER ON LIGHT CHANGED	04.02.19	DH	
19572	H	CORRECTION ON PAGE 2	08.07.19	DH	
2114	J	LABEL PUMP SOL .PN	12.7.22	BG	
2337	K	SSR CONN. LABEL X11	1.20.26	BG	
ECN2374	L	REVISE HOPPER (4KG ONLY)	1.20.26	EWB	
ECN2386	M	REVISE HOPPER (ADD 8KG)	22JUN26	EWB	



THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ITW/DYNATEC.
DO NOT REPRODUCE OR DISCLOSE TO
OTHERS WITHOUT EXPRESS WRITTEN
CONSENT OF ITW/DYNATEC.

ITEM	PART NUMBER	QTY.	U/M	DESCRIPTION
PARTS LIST				
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS TOLERANCES ARE: FRACTIONS DECIMALS ANGLES ± .XX ± .03 ± .5° XXX ± .010				FOR MACHINING STANDARDS AND SYMBOLS, SEE ITW/DYNATEC SPEC. A05800
USED ON	APPROVALS	DATE	 HENDERSONVILLE, TN	
NEXT ASSY.	DRAWN	DH		
	CHECKED			
	COMPUTER DESCRIPTION(25 CHARACTERS)			
DO NOT SCALE DRAWING				SIZE B DWG. NO. 150212 SCALE 1:1 CAD DRAWING
				REV. M STATUS A SOURCE A GROUP
				SHEET 1 of 2

REVISIONS					
REL.	REV.	DESCRIPTION	DATE	BY	APPROVED
—	—	SEE PAGE 1	—	—	—



THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ITW/DYNATEC.
DO NOT REPRODUCE OR DISCLOSE TO
OTHERS WITHOUT EXPRESS WRITTEN
CONSENT OF ITW/DYNATEC.

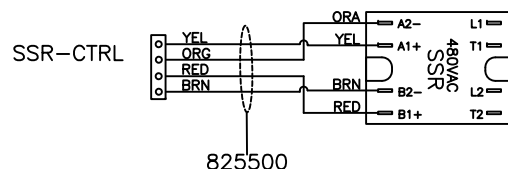
ITEM	PART NUMBER	QTY.	U/M	DESCRIPTION
PARTS LIST				
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS TOLERANCES ARE: FRACTIONS DECIMALS ANGLES ± .XX ± .03 ± .5° XXX ± .010		FOR MACHINING STANDARDS AND SYMBOLS, SEE ITW/DYNATEC SPEC. A05800		 HENDERSONVILLE, TN
USED ON	APPROVALS	DATE	SIMPLICITY SCHEMATICS	
NEXT ASSY.	CHECKED			
DO NOT SCALE DRAWING	COMPUTER DESCRIPTION(25 CHARACTERS)	SIZE DWG. NO.	SCALE 1:1	CAD DRAWING
			150212	REVISION M
			SHEET 2 of 2	GROUP

11.2 Transformator 400/480V Schaltplan, Art.-Nr. 150238 J

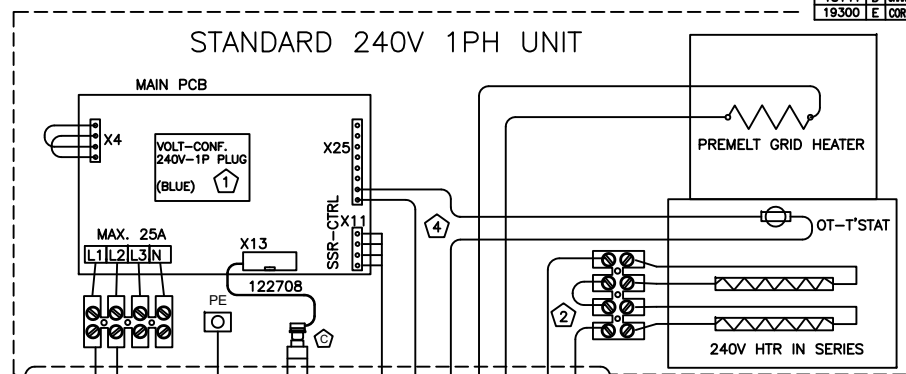
1103	F	REVISED CONTACTOR	10.15.20	JAB	
23-2855	G	REVISED SSR WHP AND SSR	11.26.24	BG	
ECN2182	H	REVISED SSR WIRING	3.4.25	BG	
ECN2312	I	ADDED PRE-MELT GRID WIRING	11.12.25	BG	
ECN2337	J	SSR CONNL LABEL X11	11.12.25	BG	

REL.	REV.	DESCRIPTION	DATE	BY	APPROVED
SIMPLJ	A	INITIAL RELEASE	3.13.17	DH	
	B	PRERELEASE UPDATE	09.20.17	BFQ	
18117	C	ADDED 24VDC AND 240VAC CONTACTORS	09.28.18	JAB	
18141	D	CHANGE 15A FUSES TO 20A, WIRES TO 14AWG	11.06.18	BFQ	
19300	E	CORRECT SSR CONNECTION P/N	03.26.08	DH	

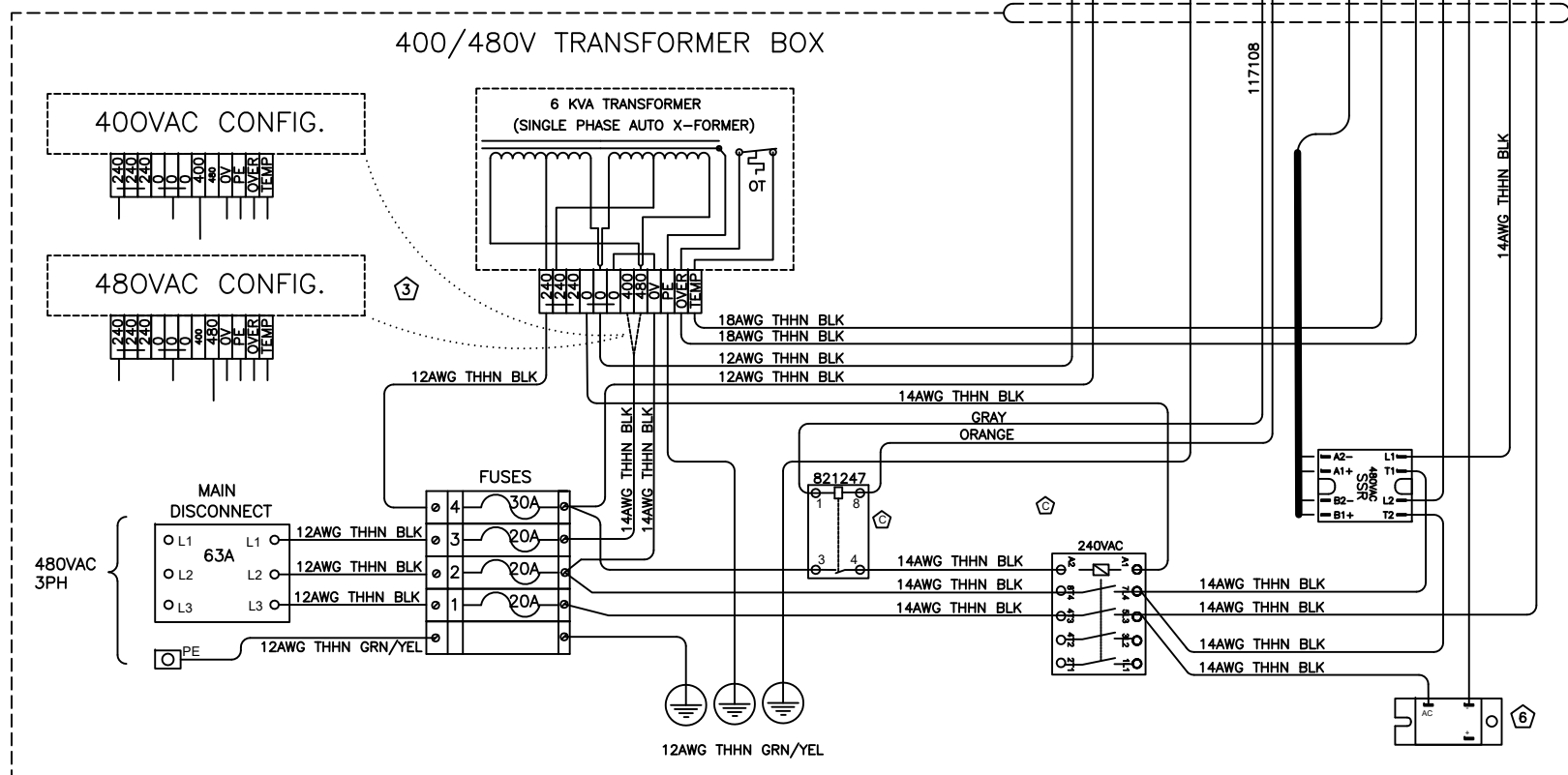
SSR CABLE DETAIL



STANDARD 240V 1PH UNIT



400/480V TRANSFORMER BOX

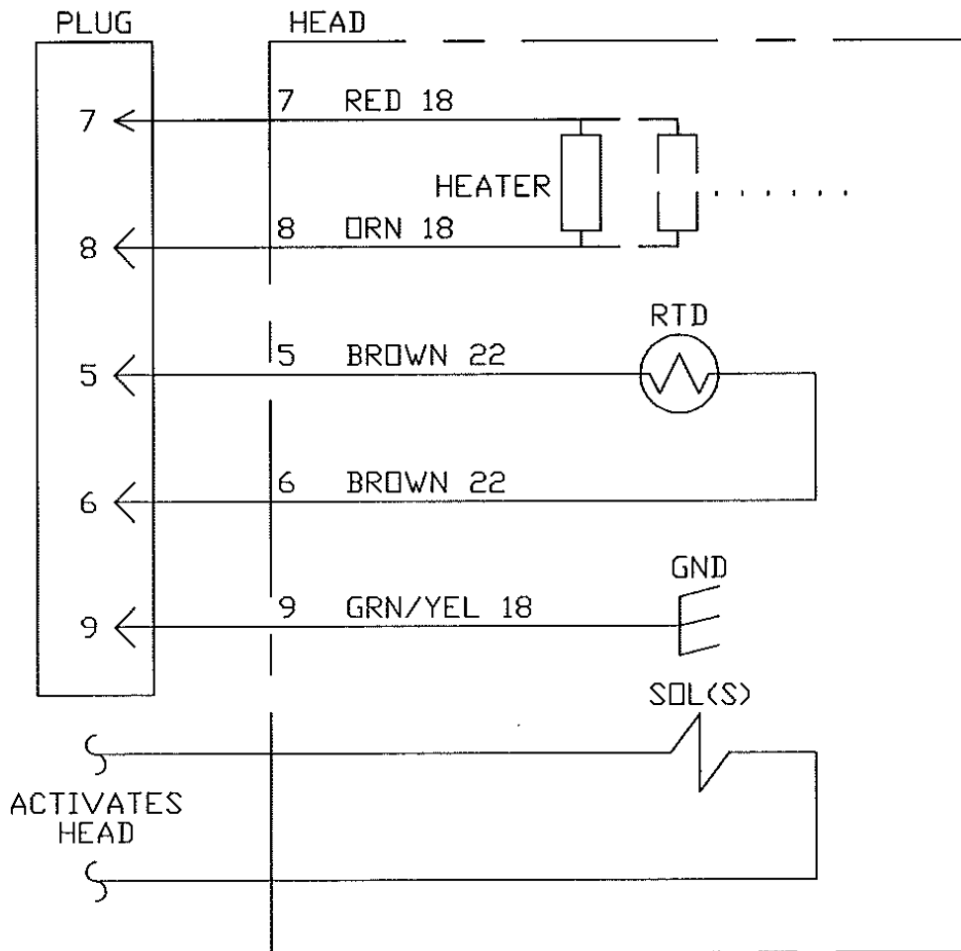


NOTES:

- MAKE SURE THAT THE ASU IS CONFIGURED FOR 240V SINGLE PHASE (BLUE PLUG)
- HOPPER HEATER WIRES NEED TO BE REWIRED IN SERIES
- SELECT 400V OR 480V BY CHANGING THE TRANSFORMER TAP (SEE DIAGRAM LEFT SIDE)
- WIRE TRANSFORMER'S THERMOSTAT IN SERIES WITH HOPPER'S THERMOSTAT
- RED AND BLACK WIRES FROM 117108 ARE NOT USED
- DIODE WIRING FOR PREMELT GRID OPTION ONLY

REFERENCE PARTS LIST		HENDERSONVILLE, TN	
FOR MACHINING STANDARDS AND FINISHES, SEE HENDERSON SPEC. 400000	APPROVALS	DATE	STATUS
DESIGNED BY	APPROVED BY		R
CHECKED BY	DATE		
COMPUTER DESCRIPTIONS CHARACTER	WIRE DIAGRAM, SIMPLICITY	REV. 1	GROUP
DO NOT SCALE DRAWING	SCALE 1:1	CAD DRAWING	1 of 1

11.3 Schaltplan für Auftragskopf, Art.-Nr. 103117 Rev. B DynaControl

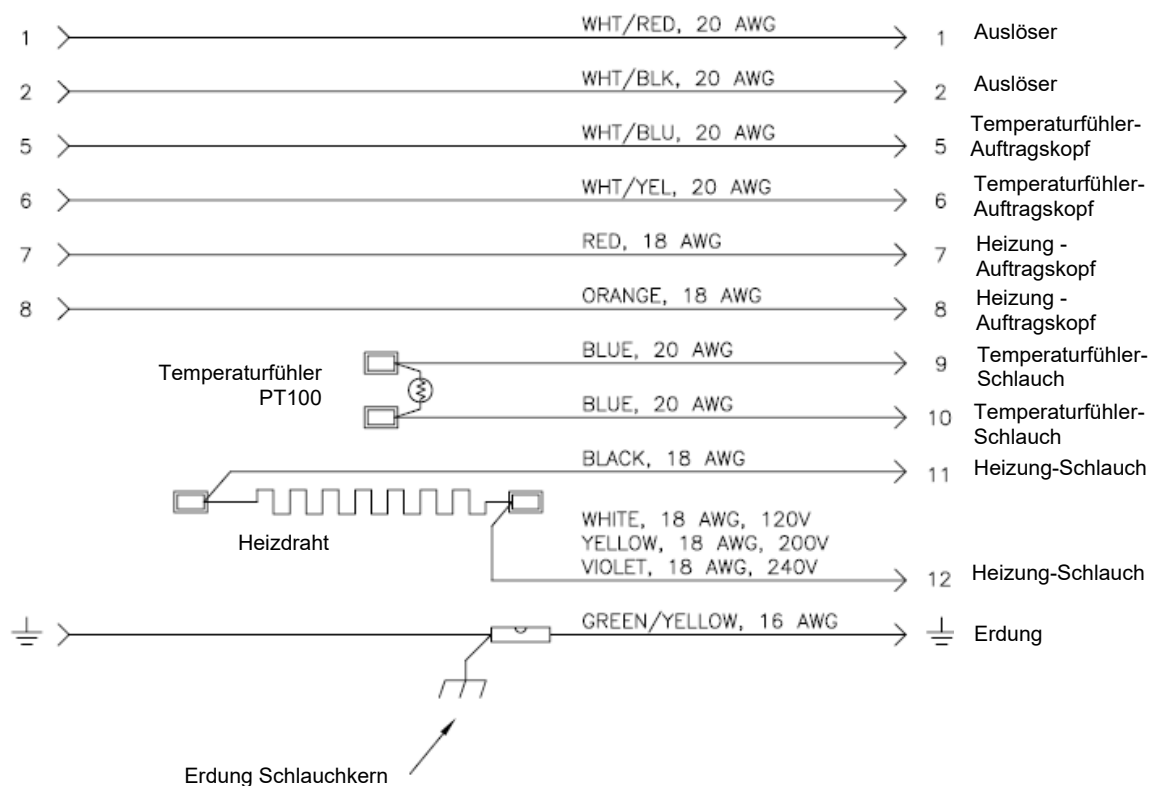


PLUG	STECKER
HEAD	AUFTRAGSKOPF
7 RED18	7 ROT18
HEATER	HEIZGITTER
8 ORN 18	8 ORANGE 18
5 BROWN 22	5 BRAUN 22
RTD	TEMPERATURFÜHLER
6 BROWN 22	6 BRAUN 22
GND	ERDE
9 GRN/YEL 18	9 GRÜN/GELB 18
SOL(S)	MAGNETSPULE (S)
ACTIVATES HEAD	AKTIVIERTER AUFTRAGSKOPF
Notes:	Hinweise:
1. ALL WIRE MIL-W-22759/10 OR 12, MINIMUM 600 VOLTS, 260 DEG. C	1. ALLE KABEL MIL-W-22759/10 ODER 12, MINIMUM 600 VOLT, 260 GRAD C
2. SOLENOID(S) VOLTAGE AND TIMING METHOD DEPENDS ON APPLICATION.	2. SPANNUNG AM MAGNET SOWIE ZEITVERFAHREN JE NACH ANWENDUNG.
3. RTD WILL BE PLATINUM 100 OHM.	3. TEMPERATURFÜHLER ENTSPRICHT 100 OHM PLATIN.

11.4 Schaltplan für Schläuche, 101082, Rev. G, Runde Stecker, für Standard-Schläuche mit Temperaturfühler PT100 für DynaControl

Auftragskopf-Ende

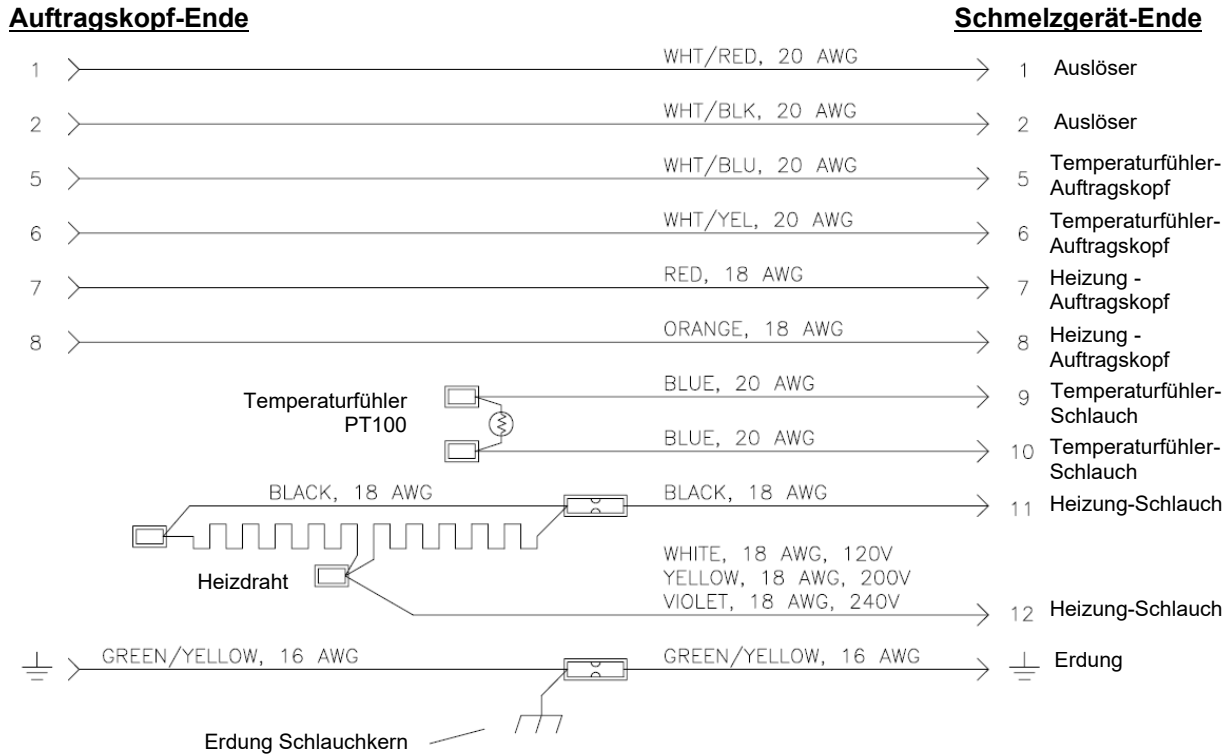
Schmelzgerät-Ende



WHT/RED, 20 AWG	WEISS/ROT, 20 AWG (American Wire Gauge - amerikanische Norm für Kabeldurchmesser)
WHT/BLK, 20 AWG	WEISS/SCHWARZ, 20 AWG
WHT/BLU, 20 AWG	WEISS/BLAU, 20 AWG
WHT/YEL, 20 AWG	WEISS/GELB, 20 AWG
RED, 18 AWG	ROT, 18 AWG
ORANGE, 18 AWG	ORANGE, 18 AWG
BLUE, 20 AWG	BLAU, 20 AWG
BLUE, 20 AWG	BLAU, 20 AWG
BLACK, 18 AWG	SCHWARZ, 18 AWG
WHITE, 18 AWG, 120V	WEISS, 18 AWG, 120V
YELLOW, 18 AWG, 200V	GELB, 18 AWG, 200V
VIOLET, 18 AWG, 240V	VIOLETT, 18 AWG, 240V
GREEN/YELLOW, 16 AWG	GREEN/GELB, 16 AWG
NOTES: 1. All wiring is routed through the hose. 2. Wire sizes shown are for no. 6 and no. 8 hoses up to 24 ft (730 cm) in length. For larger diameter and longer hoses, heater lead wires are 16 AWG. Other wire sizes and colors may be changed in special hoses per customer request.	HINWEISE: 1. Die gesamte Verkabelung wird durch den Schlauch geführt. 2. Die dargestellten Drahtstärken sind für Schläuche Nr. 6 und Nr. 8, bis zu einer Länge von 7,3m (24 ft). Für größeren Durchmesser und längeren Schläuche betragen die Zuleitungsdrähte der Heizung 16 AWG. Sonstige Drahtstärken und Farben können in speziellen Schläuchen auf Kundenwunsch geändert werden.

11.5 Schaltplan für Schläuche, 112633, Rev. A, Runde Stecker, für Schläuche mit einem Heizkreis unterteilt in 2 separate Segmente, mit Temperaturfühler PT100 für DynaControl

HINWEIS: Dieser Schaltplan wird bei längeren Schläuchen (über 13,7m / 45 Fuß) und bei Schläuchen Nr.8, 2,4m (8 Fuß) verwendet.

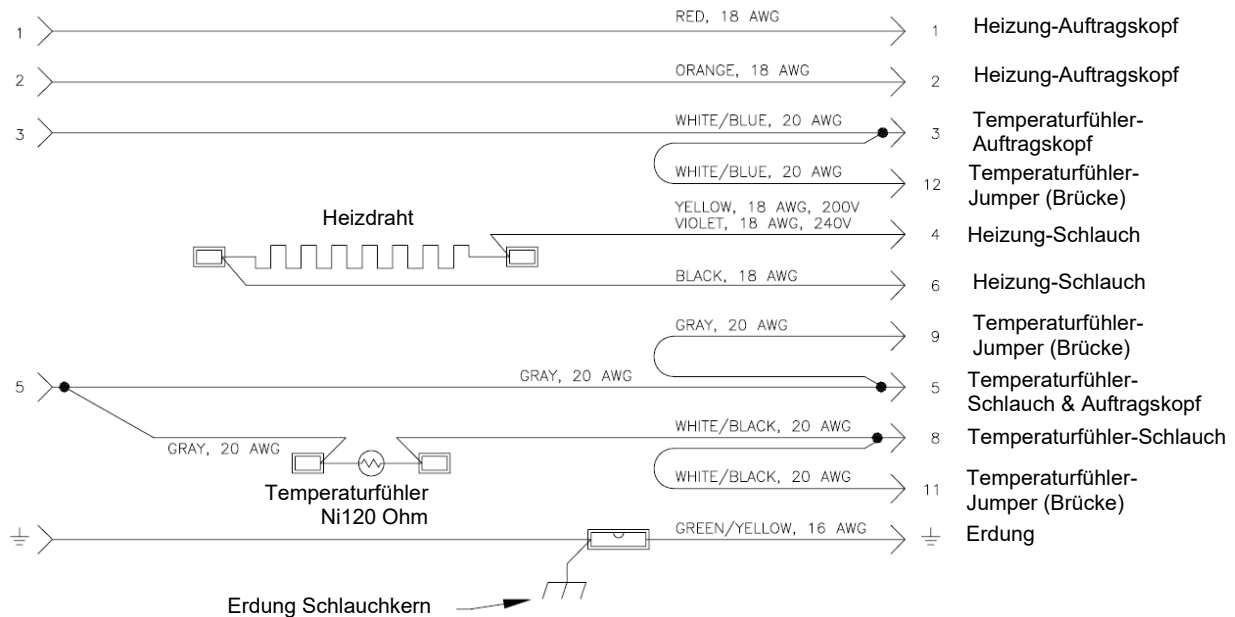


WHT/RED, 20 AWG	WEISS/ROT, 20 AWG (American Wire Gauge - amerikanische Norm für Kabeldurchmesser)
WHT/BLK, 20 AWG	WEISS/SCHWARZ, 20 AWG
WHT/BLU, 20 AWG	WEISS/BLAU, 20 AWG
WHT/YEL, 20 AWG	WEISS/GELB, 20 AWG
RED, 18 AWG	ROT, 18 AWG
ORANGE, 18 AWG	ORANGE, 18 AWG
BLUE, 20 AWG	BLAU, 20 AWG
BLUE 20, AWG	BLAU, 20 AWG
BLACK, 18 AWG	SCHWARZ, 18 AWG
HEATER WIRE	HEIZDRAHT
WHITE, 18 AWG, 120V	WEISS, 18 AWG, 120V
YELLOW, 18 AWG, 200V	GELB, 18 AWG, 200V
VIOLET, 18 AWG, 240V	VIOLETT, 18 AWG, 240V
GREEN/YELLOW, 16 AWG	GREEN/GELB, 16 AWG
GROUND	ERDUNG
NOTES:	HINWEISE:
1. All wiring is routed through the hose.	1. Die gesamte Verkabelung wird durch den Schlauch geführt.
2. The heater wire circuit is divided into two separate segments, each segment wound over half the hose length and wired in parallel connection to the hose supply voltage.	2. Der Heizkreis des Heizdrahtes ist in zwei Segmenten getrennt; jedes Segment ist über die Hälfte der Schlauchlänge gewickelt und parallel zur Spannungsversorgung verdrahtet.
3. Wire sizes shown are for no. 8 hoses up to 24 ft (730 cm) in length. For larger diameter and longer hoses, heater lead wires are 16 AWG. Other wire sizes and colors may be changed in special hoses per customer request.	3. Die dargestellten Drahtstärken sind für Schläuche Nr. 8, bis zu einer Länge von 7,3m (24 ft). Für größeren Durchmesser und längeren Schläuche betragen die Zuleitungsdrähte der Heizung 16 AWG. Sonstige Drahtstärken und Farben können in speziellen Schläuchen auf Kundenwunsch geändert werden.

11.6 Schaltplan für Schläuche, 100951, Rev. B, Rechteckige Stecker, für Schläuche mit Temperaturfühler Ni120 für NDSN-Control

Auftragskopf-Ende

Schmelzgerät-Ende



RED, 18 AWG	ROT, 18 AWG (American Wire Gauge - amerikanische Norm für Kabeldurchmesser)
ORANGE, 18 AWG	ORANGE, 18 AWG
WHITE/BLUE, 20 AWG	WEISS/BLAU, 20 AWG
WHITE/BLUE, 20 AWG	WEISS/BLAU, 20 AWG
HEATER WIRE	HEIZDRAHT
YELLOW, 18 AWG 200V	GELB, 18 AWG 200V
VIOLET, 18 AWG, 240V	VIOLETT, 18 AWG, 240V
BLACK, 18 AWG	SCHWARZ, 18 AWG
GRAY, 20 AWG	GRAU, 20 AWG
GRAY, 20 AWG	GRAU, 20 AWG
WHITE/BLACK, 20 AWG	WEISS/SCHWARZ, 20 AWG
WHITE/BLACK, 20 AWG	WEISS/SCHWARZ, 20 AWG
GREEN/YELLOW, 16 AWG	GRÜN/GELB, 16 AWG
GROUND	ERDUNG
NOTES:	HINWEISE:
1. All wiring is routed through the hose.	1. Die gesamte Verkabelung wird durch den Schlauch geführt.
2. Jumpers at ASU end pins 9, 11 and 12 are to be contained within the ASU end connector body.	2. Die Jumper (Brücken) an stifen 9, 11 und 12 am Schmelzgerät-Ende müssen im Stecker am Schmelzgerät-Ende vorhanden sein.
3. Wire sizes shown are for no. 6 and no. 8 hoses up to 24 ft (730 cm) in length. For larger diameter and longer hoses, heater lead wires are 16 AWG. Other wire sizes and colors may be changed in special hoses per customer request.	3. Die dargestellten Drahtstärken sind für Schläuche Nr.6 und Nr. 8, bis zu einer Länge von 7,3m (24 ft). Für größeren Durchmesser und längeren Schläuche betragen die Zuleitungsdrähte der Heizung 16 AWG. Sonstige Drahtstärken und Farben können in speziellen Schläuchen auf Kundenwunsch geändert werden.

Revisionen der Bedienungsanleitung

Revision	Seite/Kap.	Update Beschreibung
Rev.2.18	19	- Update = Eine Wochenzeitschaltuhr ist standardmäßig in der Steuerung vorhanden. Ein Klebstoff-Füllstandsensor ist optional erhältlich. - Entfernen = Ein Sicherheitscode kann den Zugriff auf die Systemprogrammierung und -parameter einschränken.
	23	Entfernen = Verriegelung/Bereitschaftsfunktion...ja Passwortschutz...ja
	43	Entfernen = [oder 246°C (475°F) bei optionalen Hochtemperaturgeräten] ausschaltet (OFF).
	55	Update = Neuer Bildschirm HEAD 1
	56	Komplett neue Seite = Werkseinstellungen Neu Laden
	87	Update = Siehe Zeichnung der Kolbenpumpe unter Kapitel 10.
	105	Update = Service-Kits, Filter-Kits, Hauptreparatursatz Art. Nr. 150043 (für die Kolbenpumpe 150039), Reparatursatz für das pneumatische Überdruckventil: Art.-Nr. 109982
	115	Update = Filterverteiler, Art.-Nr. 150104 Tabellarische Aufstellung des Filterverteilers:
	116	Update = Abbildung: Filterverteiler, Art.-Nr. 150104
	117	Update = * siehe separate Ersatzteilliste und Zeichnung Art. Nr. 150100.
	118	Komplett neue Seite = Kolbenpumpenverteiler, Art. Nr. 150100
	119	Update = Pos. 12, 17, 22, 23 (in Pneumatische Kolbenpumpe 12:1, Art. Nr. 150039)
	123	Update = Schaltplan 2.Seite (PN 150212)
	124	Neues Unter-Kapitel = Transformator 400/480V Schaltplan, Art.-Nr. 150238
	125	Neues Unter-Kapitel = Revisions-Updates
Rev.3.18	31	Spannungskonfiguration update.
	123	Neuer Schaltplan, Art.-Nr. 150212 C
Rev.4.18	28	Matrix für die Modellbezeichnung hinzugefügt.
	107	Vorschmelzgitter, Simplicity DCL Art. Nr. 150240 und NOR Art. Nr. 150241 hinzugefügt.
Rev.12.18	7	Neue CE Erklärung.
	77	Neue Temperaturfühler-Widerstandstabelle für NI120 hinzugefügt.
	125	Neuer Schaltplan, 150212D.
Rev.3.19	125	Neuer Schaltplan, 150212F.
Rev.4.19	125	Neuer Schaltplan, 150212G.
	Kap.9	Erweiterungs-Kits für zusätzliche Schlauchanschlüsse hinzugefügt.
Rev.5.19	27	Wattleistungstabelle aktualisiert.
Rev.8.19	Kap.5	F2-Tastensperre aktualisiert.
Rev.9.19	Kap.7.2	Hauptplatine / 13A aktualisiert.
Rev.6.20	Kap.7.1	Installation der Batterie (Art. Nr. 121594) hinzugefügt.
	Kap.10	Zeichnungen der Hauptplatine 150146 hinzugefügt.
Rev.7.20	Kap.9	Vorschmelzgitter, Art. Nr. 150240 und NOR Art. Nr. 150241 aktualisiert.
Rev.10.20	Kap.6.5	Filterwechsel aktualisiert.
	Kap.9	Filter-Kits aktualisiert.
Rev.1.21	Kap.4	Betrieb und Kalibrierung des Füllstandssensors aktualisiert.
Rev.11.22	Kap.3.2	Technische Daten: Maximale Betriebstemperatur 218°C (425°F) hinzugefügt.
	Kap.10	Tank 16kg Art. Nr. 150159 entfernt.
	Kap.10	Platte Baugruppe, für Pumpenabspernung, Art. Nr. 827744, hinzugefügt.
Rev.12.2	Kap.11	Schaltplan 150212J aktualisiert.
Rev.6.23	S.1	Die Sprache der Anleitung hinzugefügt.
	Kap.1	Konformitätserklärung aktualisiert.
	Kap.10.6	10.6.1 Filter- und Absperreinheit, Art. Nr. 102751, und 10.6.2 Filter- und Absperreinheit, Art. Nr. 102752 hinzugefügt.
Rev.4.24	Kap.3.2.2	Technische Daten / Öffnungsmaße des Tankdeckels hinzugefügt.
Rev.7.24	Kap.9.1	Hauptreparatursatz Art. Nr. 150043 aktualisiert.
Rev.11.24	Kap.9.4	Referenz zum Druckaufnehmersatz 116878 entfernt.
Rev.1.26	Kap.11	Simplicity Schaltplan 150212K aktualisiert. Transformator 400/480V Schaltplan 150238J aktualisiert.
Rev.3.26	Kap.11	Schaltpläne für Schläuche hinzugefügt.
Rev.4.26	Kap.10.6	Unterlegscheibe L00475 hinzugefügt (nur für 4kg- und 8kd-Geräte).
Rev.5.26	Kap.10.6.1	Neuer Behälter 124285 für 4kg Gerät.
	Kap.10.9.1	Neuer Kolbenpumpenantrieb für 4kg Gerät.
	Kap.10.10.1	Neue Kolbenpumpe und Verteiler Baugruppe für 4kg Gerät.
	Kap.11.1	Simplicity Schaltplan 150212 L aktualisiert.
Rev.7.26	Kap.4.2.3	Betrieb und Kalibrierung des Füllstandssensors, Schritt 5 aktualisiert.
	Kap.9.9	Behälter-Austausch-Kits, 4 und 8 kg, hinzugefügt.
	Kap.10.6.1	Neuer Behälter 124285 für 4/8kg Gerät.
	Kap.10.9.1	Neuer Kolbenpumpenantrieb für 4/8kg Gerät.
	Kap.10.10.1	Neue Kolbenpumpe und Verteiler Baugruppe für 4/8kg Gerät.
	Kap.11.1	Simplicity Schaltplan 150212M aktualisiert.

ITW Dynatec Ersatzteile und Technischer Kundendienst:

AMERIKA	EUROPA, AFRIKA UND NAHER OSTEN	ASIEN-PAZIFIK
ITW Dynatec 31 Volunteer Drive Hendersonville, TN 37075 USA Tel. +1.615.824.3634 info@itwdynatec.com service@itwdynatec.com	ITW Dynatec Industriestraße 28 40822 Mettmann Deutschland Tel. +49.2104.915.0 info@itwdynatec.de service@itwdynatec.de	ITW Dynatec No. 2, Anzhi Street SIP, Suzhou, 215122 China Tel. +86.512.6289.0620 info@itwdynatec.cn service@itwdynatec.cn ITW Dynatec Tsukimura Building 5. Etage 26-11, Nishikamata 7-chome Ota-ku, Tokio 144-0051, Japan Tel. +81.3.5703.5501 info@itwdynatec.co.jp service@itwdynatec.co.jp